LIP

LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS (SETI)

Ano: 2026

Pág. 1 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS.....3
DADOS DA EMPRESA.....4
OBJETIVO.....5
REFERÊNCIAS LEGAIS.....5
DEFINIÇÕES LEGAIS INSALUBRIDADE.....6
Classificação da Insalubridade.....7
.....7
DEFINIÇÕES LEGAIS PERICULOSIDADE.....9
ANEXO VI ATIVIDADES PERIGOSAS DOS AGENTES DAS AUTORIDADES DE TRÂNSITO.....11
METODOLOGIA E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS.....13
CONSIDERAÇÕES REFERENTES AOS LIMITES DE TOLERÂNCIA.....15
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 1.....16
AGENTE FÍSICO RUÍDO.....16
RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS - RUÍDO.....22
LIMITE DE TOLERÂNCIA – ANEXO Nº 3 AGENTE FÍSICO CALOR.....24
IBUTG.....24
Limites de exposição ocupacional.....27
Vestimentas.....32
RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS – CALOR.....34
RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS - QUÍMICOS.....38
CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE DE TRABALHO.....52
GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO - GHE.....53
RESPONSABILIDADES.....154
DOCUMENTOS ANEXOS.....155

Pág. 2 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienistst
CA	Certificado de Aprovação
dB(A)	Nível de pressão sonora
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FDS	Ficha de Segurança de Dados
GHE	Grupo Homogêneo de Exposição
Kcal/h	Quilo calorias por hora
LAVG	(Average Level) – Média do nível de pressão sonora
Leq	(Level Equivalent) - Nível equivalente do ruído
mg/m³	Miligramas por metro cúbico
NR	Norma Regulamentadora
NRRsf	Nível de redução de ruído subject fit
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PCMSO	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
ppm	partes por milhão
STEL	Short Time Exposure Limit
TWA	Time Weighted Average

Pág. 3 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

DADOS DA EMPRESA

Empresa:	MUNICIPIO DE PIRACICABA		
CNPJ:	46.341.038/0001-29		
CNAE	84.11-6-00	**Grau de Risco:**	01
Atividade:	Administração pública em geral		
Endereço:	R. Antônio Correa Barbosa, 2233	**Bairro**	Chácara Nazareth
Telefone:	(19) (19) 3431-9000		
Cidade:	Piracicaba	**Estado:**	SP
Horário de trabalho:	Segunda à sexta-feira das 07h00min ás 17h00min.		
Data de elaboração do LIP:	06/11/2026		
Validade do LIP:	Atemporal (até que se mudem as características do ambiente de trabalho)		

Pág. 4 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

OBJETIVO

Este Laudo Técnico tem por objetivo avaliar quantitativamente/qualitativamente as atividades desenvolvidas pelos empregados no exercício de todas as suas funções e/ou atividades, determinando se os mesmos estiveram expostos a agentes nocivos, com potencialidade de causar prejuízo à saúde ou a sua integridade física, em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente.

A caracterização da exposição foi realizada em conformidade com os parâmetros estabelecidos visando atender às exigências da Norma Regulamentadora – NR 15 – Atividades e Operações Insalubres e Regulamentadora nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, aprovada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1.978 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, tendo sido realizada inspeção nos locais de trabalho do empregado e considerados os dados constantes nos diversos documentos apresentados pela empresa.

REFERÊNCIAS LEGAIS

- Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, em sua redação dada pela Lei n° 6.514 de 22 de dezembro de 1977;
- Portaria n° 3.214 de 8 de junho de 1.978 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, em suas Normas Regulamentadoras e respectivas atualizações;
- Lei n° 8.112 de 11 de dezembro de 1990 - Subseção IV - Dos Adicionais de Insalubridade, Periculosidade ou Atividades Penosas - Art. 68 a 72;
- Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres de acordo com Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e Portaria MTE nº 1.297, de 13 de agosto de 2014.
- Norma Regulamentadora nº 16 - Atividades e Operações Perigosas de acordo com Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e Portaria MTE n.º 05, de 07 de janeiro de 2015.

Pág. 5 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

DEFINIÇÕES LEGAIS INSALUBRIDADE

A NR-15 – Atividades e Operações Insalubres do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece:

15.1 São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem:

15.1.1 Acima dos limites de tolerância previstos nos Anexos n.ºs 1, 2, 3, 5, 11 e 12;

15.1.3 Nas atividades mencionadas nos Anexos n.ºs 6, 13 e 14;

15.1.4 Comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes dos Anexos nº.s 7, 8, 9 e 10.

15.1.5 Entende-se por "Limite de Tolerância", para os fins desta Norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará danos à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.

15.2 O exercício de trabalho em condições de insalubridade, de acordo com os subitens do item anterior, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a:

15.2.1 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;

15.2.2 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;

15.2.3 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo;

15.3 No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

15.4 A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.

15.4.1 A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:

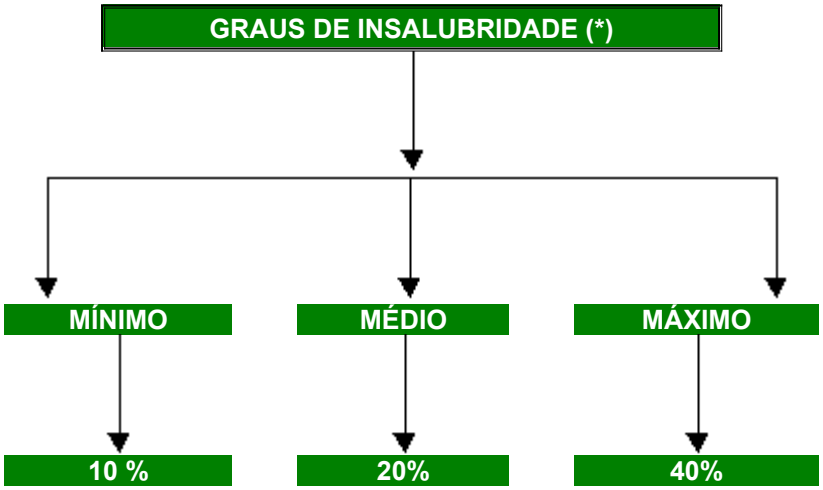
a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;

b) com a utilização de equipamento de proteção individual.

Pág. 6 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Classificação da Insalubridade



(*) Incidente sobre o salário mínimo da Região (Art.192 – CLT)

NR-15	AGENTE NOCIVO	GRAU DE INSALUBRIDADE
ANEXO N.º 1	Ruído Contínuo ou Intermitente	**20 %**
ANEXO N.º 2	Ruído de Impacto	**20 %**
ANEXO N.º 3	Calor	**20 %**
ANEXO N.º 4	Iluminação	**Revogado pela Portaria nº 3.751 de 23/11/1990**
ANEXO N.º 5	Radiação Ionizante	**40 %**
ANEXO N.º 6	Condições Hiperbáricas	**40 %**
ANEXO N.º 7	Radiações não Ionizantes	**20 %**
ANEXO N.º 8	Vibrações	**20 %**
ANEXO N.º 9	Frio	**20 %**
ANEXO N.º 10	Umidade	**20 %**
ANEXO N.º 11	Agentes Químicos (Via Respiratória)	**10 %, 20 % e 40 %**
ANEXO N.º 12	Poeiras Minerais	**40 %**
ANEXO N.º 13	Agentes Químicos (Via Resp. e Epidérmica)	**10 %, 20 % e 40 %**
ANEXO N.º 14	Agentes Biológicos	**20 % e 40 %**

Pág. 7 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Para efeito da Norma Regulamentadora NR-15 da Portaria 3.214/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Consideram-se agentes físicos diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, frio, calor e pressões anormais.

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

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

Pág. 8 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

DEFINIÇÕES LEGAIS PERICULOSIDADE

Atividades e Operações Perigosas

O Art. 193 da CLT dada pela Lei n° 12.740/2012 define:

''Art. 193. São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a:

I – inflamáveis, explosivos ou energia elétrica;

II – roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial.

III – colisões, atropelamentos ou outras espécies de acidentes ou violências nas atividades profissionais dos agentes das autoridades de trânsito.

''Art. 65. Considera-se trabalho permanente, para efeito desta Subseção, aquele que é exercido de forma não ocasional nem intermitente, no qual a exposição do empregado, do trabalhador avulso ou do cooperado ao agente nocivo seja indissociável da produção do bem ou da prestação do serviço (Redação dada pelo Decreto nº 4.882 de 18 de novembro de 2003).

Norma Regulamentadora – NR-16 – Atividades e Operações Perigosas

São consideradas atividades e operações perigosas as constantes dos Anexos números 1 e 2 desta Norma Regulamentadora-NR.

O exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa.

As operações de transporte de inflamáveis líquidos ou gasosos liquefeitos, em quaisquer vasilhames e a granel, são consideradas em condições de periculosidade, exclusão para o transporte em pequenas quantidades, até o limite de 200 (duzentos) litros para os inflamáveis líquidos e 135 (cento e trinta e cinco) quilos para os inflamáveis gasosos liquefeitos.

As quantidades de inflamáveis, contidas nos tanques de consumo próprio dos veículos, não serão consideradas para efeito desta Norma.

Pág. 9 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Para efeito desta Norma Regulamentadora considera-se líquido combustível todo aquele que possua ponto de fulgor maior que 60ºC (sessenta graus Celsius) e inferior ou igual a 93ºC (noventa e três graus Celsius).

Todas as áreas de risco previstas nesta NR devem ser delimitadas, sob responsabilidade do empregador.

ANEXO 1
ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPLOSIVOS
(Redação dada pela Portaria SSMT n.º 2, de 2 de fevereiro de 1979)

Não aplicável de acordo com a Avaliação Qualitativa realizada in loco.

ANEXO 2
ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM INFLAMÁVEIS

Aplicável de acordo com a Avaliação Qualitativa realizada in loco

ANEXO 3
ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPOSIÇÃO A ROUBOS OU OUTRAS ESPÉCIES DE VIOLÊNCIA FÍSICA NAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA PESSOAL OU PATRIMONIAL
(Aprovado pela Portaria MTE n.º 1.885, de 02 de dezembro de 2013)

Não aplicável de acordo com a Avaliação Qualitativa realizada in loco.

ANEXO 4
ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM ENERGIA ELÉTRICA
(Aprovado pela Portaria MTE n.º 1.078, de 16 de julho de 2014)

Não aplicável de acordo com a Avaliação Qualitativa realizada in loco

ANEXO 5

ATIVIDADES PERIGOSAS EM MOTOCICLETA
(Aprovado pela Portaria MTE n.º 1.565, de 13 e outubro de 2014)

Em virtude de decisão judicial, proferida por meio de acórdão da 5ª Turma do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, transitado em julgado, proferido em sede da ação 0018311-63.2017.4.01.3400, foi declarada a nulidade da Portaria MTE n.º 1.565/2014, a fim de que seja determinado o reinício do procedimento de regulamentação.

Pág. 10 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Não aplicável de acordo com a Avaliação Qualitativa realizada in loco.

ANEXO VI ATIVIDADES PERIGOSAS DOS AGENTES DAS AUTORIDADES DE TRÂNSITO

(Inserido pela Portaria MTE nº 1.411, de 22 de agosto de 2025)

Não aplicável de acordo com a Avaliação Qualitativa realizada in loco.

ANEXO (*)
ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM RADIAÇÕES IONIZANTES OU SUBSTÂNCIAS RADIOTIVAS

(Adotado pela Portaria GM n.º 518, de 04 de abril de 2003)

Não aplicável de acordo com a Avaliação Qualitativa realizada in loco.

Pág. 11 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA

- Análise de documentação de interesse ao objetivo do trabalho;
- Reconhecimento e inspeção realizados nos locais de trabalho (avaliação qualitativa e quantitativa), verificando e/ou reconhecendo a existência dos agentes de acordo com a Norma Regulamentadora –NR-15 e NR-16 conforme Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE;
- Análise das atividades desenvolvidas pelo empregado nos seus locais do efetivo trabalho, identificando os procedimentos, materiais, equipamentos, ferramentas e instalações, suscetíveis a gerar condições de risco à saúde e/ou a integridade física do trabalhador;
- Entrevistas com empregados, coletando informações que possam colaborar e auxiliar nos levantamentos de dados;
- Análise das leis, Decretos, Portarias, Normas e Conceitos Técnicos pertinentes, utilizando-os como fundamentação técnica – legal, verificando seus textos e sua aplicabilidade no Laudo em questão;
- Estudo qualitativo/quantitativo incluindo: definições de Grupos Homogêneos de Exposição aos agentes de risco, medições com equipamentos específicos, posteriores avaliações, cálculos e respectivo enquadramento dos resultados na legislação vigente.
- Grupo Homogêneo de Exposição (**GHE**) corresponde a um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo.

Pág. 12 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

A metodologia para avaliação dos riscos e caracterização da exposição dos empregados considerou o trabalho, a estrutura, a exposição e ações de controle existentes a respeitos de uma população exposta a agentes ambientais.

Posteriormente, foram efetuadas avaliações qualitativas e quantitativas dos agentes ambientais e verificadas as condições de segurança e higiene do trabalho das instalações.

Grupo Homogêneo de Exposição (**GHE**) corresponde a um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo.

Na realização das avaliações de calor foi utilizado o seguinte Instrumental:

Medidor de Stress Térmico Digital: termômetro de globo, marca **INSTRUTHERM** modelo **TGD-200.** Composto de Indicador e Módulo Sensor com 3 Sondas, indica a temperatura de Globo, Bulbo Úmido, Bulbo Seco e efetua cálculo de IBUTG Interno e Externo.

Dosímetro: Para realizar as medições de nível de pressão sonora foi utilizado o **DOSÍMETRO CRIFFER SONUS 2**.

- Dosímetro: Para realizar as medições de nível de pressão sonora foi utilizado o **DOSIMETRO INSTRUTHERM DOS - 1000X.**

Antes de dar início à medição, o dosímetro foi calibrado com o uso do **CALIBRADOR ELETROACÚSTICO**. Ambos os certificados de conformidade dos equipamentos, bem como seus devidos certificados de calibração podem ser encontrados ao final desse documento na forma de anexo.

Pág. 13 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Na realização das avaliações dos produtos químicos foram utilizados os seguintes equipamentos:

- Amostrador: K7 tipo IOM com membrana de éster celulose - N° do Amostrador: IOM-07;
- K7 de 2 seções com membrana de éster celulose - N° do Amostrador: KCT-1224;
- Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de PVC - N° do Amostrador: KCT-729;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 400/200 mg - N° do Amostrador: TB-8942;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg - N° do Amostrador: TB-8999;
- Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose - N° do Amostrador: KCT-1234;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 400/200 mg - N° do Amostrador: TB-8937;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg - N° do Amostrador: TB-1010;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg - N° do Amostrador: TB-1011;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg - N° do Amostrador: TB-8940;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg - N° do Amostrador: TB-770;
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg - N° do Amostrador: TB-4025;
- Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose - N° do Amostrador: KCT-1230;
- Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose - N° do Amostrador: KCT-1233;
- Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose - N° do Amostrador: KCT-777;
- Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose - N° do Amostrador: KCT-1243
- Amostrador: Tubo de carvão ativo de 400/200 mg - N° do Amostrador: TB-8965;
- Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose N° do Amostrador: KCT-1225;
- Amostrador: Cassete 37mm com Membrana PVC - N° do Amostrador: 667.
- Amostrador: Tubo de resina XAD - N° do Amostrador: TB-700;
- Amostrador: Tubo de resina XAD - N° do Amostrador: TB-8929;
- Amostrador: Tubo de resina XAD - N° do Amostrador: TB-2070;

Ambos os certificados de conformidade dos equipamentos, bem como seus devidos certificados de calibração podem ser encontrados ao final desse documento na forma de anexo.

Pág. 14 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONSIDERAÇÕES REFERENTES AOS LIMITES DE TOLERÂNCIA

Neste Laudo foram utilizados os seguintes limites de tolerância e conceitos:

Os limites de tolerância e conceitos, definidos pela legislação brasileira, nos Anexos da NR-15 – Atividades e Operações Insalubres, da Portaria nº 3.214.

Os limites de exposição (limites de tolerância – LT) estabelecidos pela ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists, atualizados em 2023: o STEL (Short Time Exposure Limit) e o TWA (Time Weighted Average).

9.6.1 Enquanto não forem estabelecidos os Anexos a esta Norma, devem ser adotados para fins de medidas de prevenção:

a) os critérios e limites de tolerância constantes na NR-15 e seus anexos;
b) como nível de ação para agentes químicos, a metade dos limites de tolerância;
c) como nível de ação para o agente físico ruído, a metade da dose.

9.6.1.1 Na ausência de limites de tolerância previstos na NR-15 e seus anexos, devem ser utilizados como referência para a adoção de medidas de prevenção aqueles previstos pela American Conference of Governmental Industrial Higyenists - ACGIH.

9.6.1.2 Considera-se nível de ação, o valor acima do qual devem ser implementadas ações de controle sistemático de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições ocupacionais ultrapassem os limites de exposição.

Pág. 15 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 1
AGENTE FÍSICO RUÍDO

A metodologia para avaliação dos riscos e caracterização da exposição dos empregados considerou o trabalho, a estrutura, a exposição e ações de controle existentes a respeitos de uma população exposta a agentes ambientais.

Posteriormente, foram efetuadas avaliações qualitativas e quantitativas dos agentes ambientais e verificadas as condições de segurança e higiene do trabalho das instalações.

Foram identificados os grupos de trabalhadores que apresentavam iguais características de exposição, ou seja, os grupos homogêneos de exposição – GHE.

NÍVEL DE PRESSÃO SONORA

Os níveis de ruído CONTÍNUO ou INTERMITENTE, são medidos em decibéis - dB, com o instrumento de medição devidamente calibrado, operando no circuito de compensação “A” e circuito de resposta LENTA (slow). As leituras foram efetuadas próximas ao ouvido do trabalhador.

Os níveis de ruído de IMPACTO, são medidos em decibéis - dB, com o instrumento de medição devidamente calibrado, operando no circuito de compensação “C” e circuito de resposta RÁPIDA (fast). As leituras foram efetuadas (na altura da zona auditiva) próximas ao ouvido do trabalhador.

Usando como critério de interpretação a comparação dos níveis de pressão sonora obtidos nos locais de trabalho, com os níveis máximos estabelecidos pela legislação brasileira (anexo 1 e 2 da NR-15 da Portaria 3.214/78), em função do tempo de exposição.

A Legislação Brasileira considera como prejudiciais à saúde as atividades que implicam em exposições a níveis de ruído acima dos Limites de Tolerância fixados nos anexos 1 e 2 da NR-15 da Portaria 3.214 de 08/06/1978.

A realização da **dosimetria** no ambiente de trabalho é a forma mais precisa e eficaz de determinar os níveis de exposição a ruído que os trabalhadores estão expostos durante sua jornada de trabalho.

As medições foram realizadas com um medidor de uso individual em que o equipamento **(dosímetro)** foi fixado no corpo do trabalhador, sendo que o microfone ficou preso na sua vestimenta e foi posicionado sobre o seu ombro de maneira a enquadrá-lo dentro da zona auditiva, ou seja, próximo da região do ouvido do trabalhador.

Pág. 16 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

O equipamento foi configurado para operar como circuito em modo **slow** (resposta lenta) por causa da predominância de ruído contínuo. Em ambientes com ruído de impacto decorrentes de prensas, guilhotinas e similares o modo de operação é **fast** (resposta rápida). O fator de incremento é de 5dB (q=5) com escala logarítmica para duplicação da dose.

Uma vez posicionado o equipamento, foi dado início ao processo de medição do ruído em que o trabalhador executou suas atividades rotineiras de trabalho durante o tempo previsto pelo avaliador.

1. LIMITE DE TOLERÂNCIA – ANEXO Nº 1 AGENTE FÍSICO RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

Entende-se por Ruído Contínuo ou Intermitente, para os fins de aplicação de Limites de Tolerância, o ruído que não seja ruído de impacto.

Os níveis de ruído contínuo ou intermitente devem ser medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do trabalhador.

Os tempos de exposição aos níveis de ruído não devem exceder os limites de tolerância fixados no Quadro deste anexo.

Para os valores encontrados de nível de ruído intermediário será considerada a máxima exposição diária permissível relativa ao nível imediatamente mais elevado.

Não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.

Se durante a jornada de trabalho ocorrerem dois ou mais períodos de exposição a ruído de diferentes níveis, devem ser considerados os seus efeitos combinados, de forma que, se a soma das seguintes frações:

$$\frac{C1}{T1} + \frac{C2}{T2} + \frac{C3}{T3} + \frac{}{} + \frac{Cn}{Tn}$$

Exceder a unidade, a exposição estará acima do limite de tolerância.

Na equação acima, Cn indica o tempo total que o trabalhador fica exposto a um nível de ruído específico, e Tn indica a máxima exposição diária permissível a este nível, segundo o Quadro deste Anexo.

As atividades ou operações que exponham os trabalhadores a níveis de ruído, contínuo ou intermitente, superiores a 115 dB(A), sem proteção adequada, oferecerão risco grave e iminente.

Pág. 17 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

A NR-9 Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos, estabelece:

9.6 Disposições Transitórias
9.6.1 Enquanto não forem estabelecidos os Anexos a esta Norma, devem ser adotados para fins de medidas de prevenção:
a) os critérios e limites de tolerância constantes na NR-15 e seus anexos;
c) como nível de ação para o agente físico ruído, a metade da dose.

A Instrução Normativa INSS/PRES Nº. 45 – De 06 de agosto de 2010 DOU de 06/08/2010, Subseção IV da Aposentadoria Especial dos Procedimentos Técnicos de Levantamento Ambiental, estabelece:

Art. 180. A exposição ocupacional a ruído dará ensejo à aposentadoria especial quando os níveis de pressão sonora estiverem acima de oitenta dB (A), noventa dB
(A) ou oitenta e cinco dB (A), conforme o caso, observado o seguinte:
III – a partir de 19 de novembro de 2003, será efetuado o enquadramento quando o NEN se situar acima de 85 (oitenta e cinco) dB (A) ou for ultrapassada a dose unitária, aplicando:
a) os limites de tolerância definidos no Quadro Anexo I da NR-15 da Portaria nº 3.214;

Pág. 18 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

A NR-15 – Atividades e Operações Insalubres, em seu Anexo 1, estabelece:

NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

b) as metodologias e os procedimentos definidos na NHO-01 da FUNDACENTRO.

Pág. 19 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

A NHO-01 tem como objetivo estabelecer critérios e procedimentos para avaliação da exposição ocupacional ao ruído. Ela se aplica a exposição ao ruído continuo ou intermitente e a ruído de impacto em quaisquer situações de trabalho. Para se realizar uma dosimetria de ruído pela NHO 01, o dosímetro digital tem que estar configurado com o incremento de duplicação de dose q = 3, ou seja, deve se usar a tabela de Limite de Tolerância da NHO-01.

Pág. 20 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

TABELA1.
TEMPO MÁXIMO DIÁRIO DE EXPOSIÇÃO PERMISSÍVEL EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE RUÍDO (NHO-01).

NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	TEMPO MÁXIMO DIÁRIO PERMISSÍVEL (Tn) (Minutos)
80	1.523,90
81	1.209,52
82	960,00
83	761,95
84	604,76
85	480,00
86	380,97
87	302,38
88	240,00
89	190,48
90	151,19
91	120,00
92	95,24
93	75,59
94	60,00
95	47,62
96	37,79
97	30,00
98	23,81
99	18,89
100	15,00
101	11,90
102	9,44
103	7,50
104	5,95
105	4,72
106	3,75
107	2,97
108	2,36
109	1,87
110	1,48
111	1,18
112	0,93
113	0,74
114	0,59
115	0,46

Pág. 21 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS - RUÍDO

NÍVEIS DE EXPOSIÇÃO À PRESSÃO SONORA – DOSÍMETRO

RESULTADOS DA DOSIMETRIA					
Setor	**Cargo/Função**	**Data**	**Hora inicial**	**Hora final**	**NEN dB (A)**
Operacional	Borracheiro	20/08/2026	07h30min	15h08min	91,76 dB (A)
	Eletricista de Autos	19/08/2026	08h30min	15h15min	86,75 dB (A)
	Lubrificador	20/08/2026	07h29min	15h06min	89,69dB (A)
	Motorista	21/08/2026	07h55min	15h20min	89,90 dB (A)
	Soldador	18/08/2026	08h542min	15h42min	90,86 dB (A)
	Mecânico	17/08/2026	08h17min	14h52min	94,80 dB (A)
	Mecânico	21/08/2026	07h59min	15h23min	94,80 dB (A)
	Mecânico de Máquinas	19/08/2026	08h29min	15h13min	95,69 dB (A)

Pág. 22 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

RUÍDOS DE IMPACTO

Entende-se por ruído de impacto aquele que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a 1 (um) segundo, a intervalos superiores a 1 (um) segundo.

Os níveis de impacto deverão ser avaliados em decibéis (dB), com medidor de nível de pressão sonora operando no circuito linear e circuito de resposta para impacto. As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do trabalhador. O limite de tolerância para ruído de impacto será de 130 dB (linear). Nos intervalos entre os picos, o ruído existente deverá ser avaliado como ruído contínuo.

Em caso de não se dispor de medidor do nível de pressão sonora com circuito de resposta para impacto, será válida a leitura feita no circuito de resposta rápida (FAST) e circuito de compensação "C". Neste caso, o limite de tolerância será de 120 dB(C).

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

Disposições Transitórias

Enquanto não forem estabelecidos os Anexos a esta Norma, devem ser adotados para fins de medidas de prevenção:

a) os critérios e limites de tolerância constantes na NR-15 e seus anexos;

b) como nível de ação para o agente físico ruído, a metade da dose.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 3 AGENTE FÍSICO CALOR

As avaliações de exposições ocupacionais ao calor foram realizadas seguindo os parâmetros estabelecidos pelo anexo 03, limites de tolerância para exposição ao calor, da Norma Regulamentadora 15 do MTE.

A exposição ao calor é avaliada através do “Índice de Bulbo Úmido - Termômetro de Globo (IBUTG)”, de acordo com a NR-15, anexo 3 da Portaria 3.214/78 do MTE.

Pág. 23 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

LIMITE DE TOLERÂNCIA – ANEXO Nº 3 AGENTE FÍSICO CALOR

A exposição ao calor é avaliada através do "*Índice de Bulbo Úmido - Termômetro de Globo (IBUTG)*", de acordo com a NR-15, **anexo 3** da Portaria 3.214/78 do MTE (Alterado pela Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019) e Norma de Higiene Ocupacional NHO 06 (2ª edição - 2017) da FUNDACENTRO.

IBUTG

O IBUTG é calculado por meio das equações, que seguem:

- **Para ambientes internos ou para ambientes externos sem carga solar direta:**

  IBUTG = 0,7 tbn + 0,3 tg

- **Para ambientes externos com carga solar direta:**

  IBUTG = 0,7 tbn + 0,1 tbs + 0,2 tg

Sendo:

tbn = temperatura de bulbo úmido natural em °C
tg = temperatura de globo em °C
tbs = temperatura de bulbo seco (temperatura do ar) em °C

Taxas metabólicas (M)

As taxas metabólicas (M) relativas às diversas atividades físicas exercidas pelo trabalhador devem ser atribuídas utilizando-se os dados constantes no Quadro 1, que apresenta as taxas estabelecidas em função do tipo de atividade.

Pág. 24 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Quadro 1 Taxa metabólica por tipo de atividade

Atividade	Taxa metabólica (W)
Sentado	
Em repouso	100
Trabalho leve com as mãos	126
Trabalho moderado com as mãos	153
Trabalho pesado com as mãos	171
Trabalho leve com um braço	162
Trabalho moderado com um braço	198
Trabalho pesado com um braço	234
Trabalho leve com dois braços	216
Trabalho moderado com dois braços	252
Trabalho pesado com dois braços	288
Trabalho leve com braços e pernas	324
Trabalho moderado com braços e pernas	441
Trabalho pesado com braços e pernas	603
Em pé, agachado ou ajoelhado	
Em repouso	126
Trabalho leve com as mãos	153
Trabalho moderado com as mãos	180
Trabalho pesado com as mãos	198
Trabalho leve com um braço	189
Trabalho moderado com um braço	225
Trabalho pesado com um braço	261
Trabalho leve com dois braços	243
Trabalho moderado com dois braços	279
Trabalho pesado com dois braços	315
Trabalho leve com o corpo	351
Trabalho moderado com o corpo	468
Trabalho pesado com o corpo	630
Em pé, em movimento	
Andando no plano	

Pág. 25 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Atividade	Taxa metabólica (W)
1. Sem carga	
• 2 km/h	198
• 3 km/h	252
• 4 km/h	297
• 5 km/h	360
2. Com carga	
• 10 kg, 4 km/h	333
• 30 kg, 4 km/h	450
Correndo no plano	
• 9 km/h	787
• 12 km/h	873
• 15 km/h	990
Subindo rampa	
1. Sem carga	
• com 5° de inclinação, 4 km/h	324
• com 15° de inclinação, 3 km/h	378
• com 25° de inclinação, 3 km/h	540
2. Com carga de 20 kg	
• com 15° de inclinação, 4 km/h	486
• com 25° de inclinação, 4 km/h	738
Descendo rampa (5 km/h) sem carga	
• com 5° de inclinação	243
• com 15° de inclinação	252
• com 25° de inclinação	324
Subindo escada (80 degraus por minuto - altura do degrau de 0,17 m)	
• Sem carga	522
• Com carga (20 kg)	648
Descendo escada (80 degraus por minuto – altura do degrau de 0,17 m)	
• Sem carga	279
• Com carga (20 kg)	400
Trabalho moderado de braços (ex.: varrer, trabalho em almoxarifado)	320
Trabalho moderado de levantar ou empurrar	349
Trabalho de empurrar carrinhos de mão, no mesmo plano, com carga	391
Trabalho de carregar pesos ou com movimentos vigorosos com os braços (ex.: trabalho com foice)	495
Trabalho pesado de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá, abertura de valas)	524

Pág. 26 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Limites de exposição ocupacional

O limite de exposição ocupacional ao calor é estabelecido com base no IBUTG médio ponderado (IBUTG) e na taxa metabólica média ponderada (M). Este é um limite horário e, portanto, deve ser respeitado em qualquer período de 60 minutos corridos ao longo da jornada de trabalho.

Quando o trabalhador estiver exposto a uma única situação térmica, ao longo do período de 60 minutos considerados na avaliação, o IBUTG será o próprio IBUTG determinado para essa situação.

Caso o trabalhador esteja exposto a duas ou mais situações térmicas diferentes, o IBUTG deve ser determinado a partir da equação, utilizando-se os valores de IBUTG representativos de cada uma das situações térmicas que compõem o ciclo de exposição do trabalhador avaliado.

Destaca-se que o ciclo de exposição pode ter duração diferente de 60 minutos, no entanto, a determinação do IBUTG sempre deve considerar um período de 60 minutos corridos.

$$\overline{IBUTG} = \frac{IBUTG1 + t1 + IBUTG2 + t2 + \ldots + IBUTGi + ti + IBUTGn + tn}{60}$$

Sendo:

$\overline{IBUTG}$ = IBUTG médio ponderado no tempo em °C

$IBUTG_i$ = IBUTG da situação térmica “i” em °C

t_i = tempo total de exposição na situação térmica “i”, em minutos, no período de 60 minutos corridos mais desfavorável

i = iésima situação térmica

n = número de situações térmicas identificadas na composição do ciclo de exposição

$t_1 + t_2 + \ldots + t_i + \ldots + t_n = 60$ minutos

Para o cálculo da M, deve-se considerar o mesmo período de 60 minutos corridos considerado para o cálculo do IBUTG.

Quando a atividade física exercida pelo trabalhador corresponder a uma única taxa metabólica, no período de 60 minutos considerados na avaliação, a M será o próprio M atribuído para essa atividade.

Pág. 27 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Caso o trabalhador desenvolva duas ou mais atividades físicas, a $\overline{M}$ deve ser determinada a partir da Equação, utilizando-se os valores estimados de M, representativos das diferentes atividades físicas exercidas pelo trabalhador durante o ciclo de exposição avaliado. Destaca-se que o ciclo de exposição pode ter duração diferente de 60 minutos, no entanto, a determinação da M sempre deve considerar um período de 60 minutos corridos.

$$\overline{M} = \frac{M1 + t'1 + M2 + t'2 + \ldots + Mi + t'i + \ldots + Mn + t'n}{60}$$

$\overline{M}$ = taxa metabólica média ponderada no tempo em W

Mi = taxa metabólica da atividade "i" em W

t'i = tempo total de exercício da atividade "i", em minutos, no período de 60 minutos corridos mais desfavorável

i = i-ésima atividade m = número de atividades identificadas na composição do ciclo de exposição

t'1 + t'2 + ... + t'i + ... + t'm = 60 minutos

O $\overline{IBUTG}$ e a $\overline{M}$ a serem utilizados como representativos da exposição ocupacional ao calor devem ser aqueles que, obtidos no mesmo período de 60 minutos corridos, resultem na condição mais crítica de exposição.

Os limites de exposição ocupacional ao calor para trabalhadores não aclimatizados (IBUTGMAX) estão apresentados na Tabela 1 para os diferentes valores de M. Seus valores também são os adotados como nível de ação para as exposições ocupacionais ao calor e, ainda, devem ser utilizados na avaliação de exposições eventuais ou periódicas em atividades nas quais os trabalhadores não estão expostos diariamente, tais como manutenção preventiva ou corretiva de fornos, forjas, caldeiras etc.

Para trabalhadores aclimatizados, os limites de exposição a serem utilizados são os apresentados na Tabela 2.

Além dos limites estabelecidos nas Tabela 1 e 2, deve ser observado o valor teto (Tabela 3), acima do qual o trabalhador não pode ser exposto sem o uso de vestimentas e equipamentos de proteção adequados em nenhum momento da jornada de trabalho.

Pág. 28 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Tabela 1 Nível de ação para trabalhadores aclimatizados e limite de exposição ocupacional ao calor para trabalhadores não aclimatizados

M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]	M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]	M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]
100	31,7	183	28,0	334	24,3
101	31,6	186	27,9	340	24,2
103	31,5	189	27,8	345	24,1
105	31,4	192	27,7	351	24,0
106	31,3	195	27,6	357	23,9
108	31,2	198	27,5	363	23,8
110	31,1	201	27,4	369	23,7
112	31,0	205	27,3	375	23,6
114	30,9	208	27,2	381	23,5
115	30,8	212	27,1	387	23,4
117	30,7	215	27,0	394	23,3
119	30,6	219	26,9	400	23,2
121	30,5	222	26,8	407	23,1
123	30,4	226	26,7	414	23,0
125	30,3	230	26,6	420	22,9
127	30,2	233	26,5	427	22,8
129	30,1	237	26,4	434	22,7
132	30,0	241	26,3	442	22,6
134	29,9	245	26,2	449	22,5
136	29,8	249	26,1	456	22,4

Pág. 29 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]	M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]	M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]
138	29,7	253	26,0	464	22,3
140	29,6	257	25,9	479	22,1
143	29,5	262	25,8	487	22,0
145	29,4	266	25,7	495	21,9
148	29,3	270	25,6	503	21,8
150	29,2	275	25,5	511	21,7
152	29,1	279	25,4	520	21,6
155	29,0	284	25,3	528	21,5
158	28,9	289	25,2	537	21,4
160	28,8	293	25,1	546	21,3
163	28,7	298	25,0	555	21,2
165	28,6	303	24,9	564	21,1
168	28,5	308	24,8	573	21,0
171	28,4	313	24,7	583	20,9
174	28,3	318	24,6	593	20,8
177	28,2	324	24,5	602	20,7
180	28,1	329	24,4	-	-

Pág. 30 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Tabela 2 Limite de exposição ocupacional ao calor para trabalhadores aclimatizados

M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]	M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]	M[W]	IBUTG$_{MAX}$[°C]
100	33,7	186	30,6	346	27,5
102	33,6	189	30,5	353	27,4
104	33,5	193	30,4	360	27,3
106	33,4	197	30,3	367	27,2
108	33,3	201	30,2	374	27,1
110	33,2	205	30,1	382	27,0
112	33,1	209	30,0	390	26,9
115	33,0	214	29,9	398	26,8
117	32,9	218	29,8	406	26,7
119	32,8	222	29,7	414	26,6
122	32,7	227	29,6	422	26,5
124	32,6	231	29,5	431	26,4
127	32,5	236	29,4	440	26,3
129	32,4	241	29,3	448	26,2
132	32,3	246	29,2	458	26,1
135	32,2	251	29,1	467	26,0
137	32,1	256	29,0	476	25,9
140	32,0	261	28,9	486	25,8
143	31,9	266	28,8	496	25,7
146	31,8	272	28,7	506	25,6
149	31,7	277	28,6	516	25,5
152	31,6	283	28,5	526	25,4
155	31,5	289	28,4	537	25,3
158	31,4	294	28,3	548	25,2
161	31,3	300	28,2	559	25,1
165	31,2	306	28,1	570	25,0
168	31,1	313	28,0	582	24,9
171	31,0	319	27,9	594	24,8
175	30,9	325	27,8	606	24,7
178	30,8	332	27,7	-	-
182	30,7	339	27,6	-	-

Pág. 31 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Vestimentas

As vestimentas utilizadas podem influenciar nas trocas de calor do corpo com o ambiente, devendo, portanto, ser consideradas na avaliação da exposição ocupacional ao calor.

Assim, a correção para vestimentas deve ser realizada sempre que o trabalhador utilizar vestimentas ou EPIs diferentes dos uniformes tradicionais (compostos por calça e camisa de manga comprida) que prejudiquem a livre circulação do ar sobre a superfície do corpo, dificultando essas trocas de calor com o ambiente. Nestes casos, o IBUTG deve ser previamente corrigido para depois ser comparado com os limites de exposição estabelecidos nesta NHO.

O Quadro 2 apresenta incrementos, para alguns tipos de vestimentas, que devem ser acrescidos ao IBUTG determinado como representativo da exposição ocupacional do trabalhador avaliado.

Nas situações em que o trabalhador utilizar equipamentos de proteção individual ou roupas especiais diferentes dos citados no Quadro 2, poderá ocorrer uma contribuição positiva ou negativa na condição de sobrecarga térmica do trabalhador. A quantificação desta variável é de caráter complexo, devendo ser analisada caso a caso pelo higienista ocupacional.

Quadro 2 Incrementos de ajuste do IBUTG médio para alguns tipos de vestimentas*

Tipo de roupa	Adição ao IBUTG [°C]
Uniforme de trabalho (calça e camisa de manga comprida)	0
Macacão de tecido	0
Macacão de polipropileno SMS (*Spun-Melt-Spun*)	0,5
Macacão de poliolefina	2
Vestimenta ou macacão forrado (tecido duplo)	3
Avental longo de manga comprida impermeável ao vapor	4
Macacão impermeável ao vapor	10
Macacão impermeável ao vapor sobreposto à roupa de trabalho	12

*Vestimentas com capuz devem ter seu valor acrescido em 1 °C
Fonte: Adaptado de ACGIH (2016) e ISO DIS 7243 (2014)

Pág. 32 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

As medições devem ser efetuadas no local, onde permanece o trabalhador, à altura da região do corpo mais atingida.

As leituras das temperaturas devem ser iniciadas após a estabilização do conjunto na situação térmica que está sendo avaliada e repetida a cada minuto. Devem ser feitas no mínimo 5 leituras, ou tantas quantas forem necessárias, até que as variações entre elas estejam dentro de um intervalo de ± 0,4 °C. Os valores a serem atribuídos ao tg, ao tbs e ao tbn correspondem às médias de suas leituras, obtidas no intervalo considerado.

Pág. 33 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS – CALOR

PLANILHA DE AVALIAÇÃO OCUPACIONAL DE CALOR											
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE											
Solda em peças e equipamentos											
LOCAIS DE TRABALHO								FONTE GERADORA			
MANUTENÇÃO								SOLDA			
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA											
DATA DA REALIZAÇÃO	30/9/2026	PERIODO DE AVALIAÇÃO			13:00 as 15:00		OBS.:	Para cada avaliação realizada nas respectivas fontes de calor, foi respeitado a metodologia de análise, levando em consideração a estabilização do equipamento e tempo de medição.			
ATIVIDADES		1º	2º	3º	4º	5º	Média		IBUTG °C	TAXA METABÓLICA (W)	TEMPO (Min)
1	Solda	25,5	25,9	28,9	32,8	34,0	TG °C	29,4	29,798	315	60
		25,0	29,3	30,8	32,1	32,6	TBN °C	30,0			
		-	-	-	-	-	TBS °C	0,0			

CÁLCULO	TOTAL	DOS LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL	
$\overline{IBUTG} = \frac{IBUTG_1 + T_1 + IBUTG_2 \times T_2 ... IBUTG_i + T_i + IBUTG_n \times T_n}{60}$	29,798	≥	27,9 ºC (máximo permitido)
$\overline{M} = \frac{Mt \times Tt + Md \times Td}{60}$	319		319
CONCLUSÃO			
Como a exposição do trabalhador apresentou IBUTG = 29,798 ºC			

PLANILHA DE AVALIAÇÃO OCUPACIONAL DE CALOR											
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE											
Montagem e Desmontagem de peças e equipamentos											
LOCAIS DE TRABALHO								FONTE GERADORA			
MANUTENÇÃO								MONTAGEM			
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA											
DATA DA REALIZAÇÃO	30/9/2026	PERIODO DE AVALIAÇÃO			15:10 as 17:00		OBS.:	Para cada avaliação realizada nas respectivas fontes de calor, foi respeitado a metodologia de análise, levando em consideração a estabilização do equipamento e tempo de medição.			
ATIVIDADES		1º	2º	3º	4º	5º	Média		IBUTG °C	TAXA METABÓLICA (W)	TEMPO (Min)
1	Montagem	25,5	25,9	26,8	29,0	29,0	TG °C	27,2	26,750	279	60
		25,0	26,8	26,8	27,0	27,1	TBN °C	26,5			
		-	-	-	-	-	TBS °C	0,0			

CÁLCULO	TOTAL	DOS LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL	
$\overline{IBUTG} = \frac{IBUTG_1 + T_1 + IBUTG_2 \times T_2 ... IBUTG_i + T_i + IBUTG_n \times T_n}{60}$	26,750	≥	28,5 ºC (máximo permitido)
$\overline{M} = \frac{Mt \times Tt + Md \times Td}{60}$	283		283
CONCLUSÃO			
Como a exposição do trabalhador apresentou IBUTG = 26,750 ºC			

Pág. 34 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 4 ILUMINAMENTO

Anexo revogado pela Portaria nº. 3751 de 23/11/1990.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 5 AGENTE FÍSICO RADIAÇÕES IONIZANTES

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 6 AGENTE FÍSICO TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 7 AGENTE FÍSICO RADIAÇÕES NÃO-IONIZANTES

Reconhecimento e inspeção realizado no local de trabalho de acordo com o **anexo 07** da NR-15 da Portaria 3.214/78.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 8 AGENTE FÍSICO VIBRAÇÕES

Reconhecimento e inspeção realizados no local de trabalho de acordo com o **anexo 08** da NR-15 da Portaria 3.214/78.

2.2 Caracteriza-se a condição insalubre caso sejam superados quaisquer dos limites de exposição ocupacional diária a VCI:
a) valor da aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 1,1 m/s2;
b) valor da dose de vibração resultante (VDVR) de 21,0 m/s1,75.

2.2.1 Para fins de caracterização da condição insalubre, o empregador deve comprovar a avaliação dos dois parâmetros acima descritos.

Pág. 35 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS - VIBRAÇÃO

VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO – VCI					
Setor	**Cargo/Função**	**Equipamento**	**Data**	Resultado	
				AREN	**VDVR**
Operacional	Motorista	Caminhão Comboio	18/08/2026	0,27 m/s²	7,87 $m/s^{1,75}$

VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO – VCI					
Setor	**Cargo/Função**	**Equipamento**	**Data**	**Resultado**	
				AREN	**VDVR**
Operacional	Motorista	Caminhão Guincho	18/08/2026	0,30 m/s²	8,94 $m/s^{1,75}$

VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO – VCI					
Setor	**Cargo/Função**	**Equipamento**	**Data**	**Resultado**	
				AREN	**VDVR**
Operacional	Motorista	Caminhão Cargo 816	18/08/2026	0,28 m/s²	8,81 $m/s^{1,75}$

VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO – VCI					
Setor	**Cargo/Função**	**Equipamento**	**Data**	**Resultado**	
				AREN	**VDVR**
Operacional	Motorista	Caminhão Iveco 1190	18/08/2026	0,23 m/s²	11,95 $m/s^{1,75}$

VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO – VCI					
Setor	**Cargo/Função**	**Equipamento**	**Data**	**Resultado**	
				AREN	**VDVR**
Operacional	Motorista	Micro Ônibus	18/08/2026	0,21 m/s²	10,58 $m/s^{1,75}$

VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO – VCI					
Setor	**Cargo/Função**	**Equipamento**	**Data**	**Resultado**	
				AREN	**VDVR**
Operacional	Motorista	Van Renalt Master	18/08/2026	0,19 m/s²	6,98 $m/s^{1,75}$

Pág. 36 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 9
AGENTE FÍSICO FRIO

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 10
AGENTE FÍSICO UMIDADE

Reconhecimento e inspeção realizado no local de trabalho de acordo com o **anexo 10** da NR-15 da Portaria 3.214/78.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 11
AGENTES QUÍMICOS

Realizada inspeção no local de trabalho (In loco) e consequentes avaliações quantitativas. De acordo com o **anexo 11 da NR-15** da Portaria 3214/78 do MTE.

As avaliações quantitativas dos agentes químicos contidos neste documento foram baseadas nos Relatórios de Ensaio, elaborado pela empresa Proxy Analises Químicas.

LIMITES DE TOLERÂNCIA – ANEXO Nº 11 AGENTE QUÍMICO

Nas atividades ou operações nas quais os trabalhadores ficam expostos a agentes químicos, a caracterização de insalubridade ocorrerá quando forem ultrapassados os limites de tolerância constantes do Quadro no 1 deste Anexo.

Todos os valores fixados no Quadro no 1 - Tabela de Limites de Tolerância são válidos para absorção apenas por via respiratória.

Todos os valores fixados no Quadro no 1 como "Asfixiantes Simples" determinam que nos ambientes de trabalho, em presença destas substâncias, a concentração mínima de oxigênio deverá ser 18 (dezoito) por cento em volume. As situações nas quais a concentração de oxigênio estiver abaixo deste valor serão consideradas de risco grave e iminente.

Na coluna "VALOR TETO" estão assinalados os agentes químicos cujos limites de tolerância não podem ser ultrapassados em momento algum da jornada de trabalho.

Na coluna "ABSORÇÃO TAMBÉM PELA PELE" estão assinalados os agentes químicos que podem ser absorvidos, por via cutânea, e, portanto, exigindo na sua manipulação o uso das luvas adequadas, além do EPI necessário à proteção de outras partes do corpo.

Pág. 37 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Nos próprios Relatórios de Ensaio em anexo deste documento, constam os Limites de Tolerância determinados pela NR-15 da Portaria nº 3.214 e também pela ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), ambos quando existentes para os agentes de risco identificados.

Os valores de Limites de Tolerância estabelecidos pela ACGIH são de caráter prevencionista, não sendo válidos, no entanto, para efeitos de caracterização de insalubridade.

Para este fim são utilizados somente os valores estabelecidos pela NR-15 da Portaria nº 3.214, caso existam.

RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS - QUÍMICOS

AVALIAÇÃO Nº. 01							
Identificação de Amostra: 667 (PNOS)			**Data:** 24/09/2026	**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Lubrificador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Poeira respirável (PNOS)	**1,27**	3,0	1,5	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 38 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 02							
Identificação de Amostra: TB -8965 (Hidrocarbonetos parafínicos)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Lubrificador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Butano	**2,5893**	NE	NE	1000	500	NE	NE
Pentano	**3,4498**	1000	500	NE	NE	NE	NE
Hexano	**1,0387**	100	50	NE	NE	NE	NE
Heptano	**0,0947**	400	200	500	NE	NE	NE
Octano	**0,1488**	300	150	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 03							
Identificação de Amostra: IOM-07 (Névoa de óleo)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Lubrificador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Névoa de óleo	**0,9937**	5,0	2,5	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 39 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 04							
Identificação de Amostra: KCT-1224 (Zinco)			**Data:** 24/09/2026	**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Zinco	**0,3891**	2	1	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 05							
Identificação de Amostra: TB - 8999 (Metil etil cetona)			**Data:** 24/09/2026	**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Metil etil cetona	**2,4782**	75	37,5	150	75	155	77,5

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 40 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 06							
Identificação de Amostra: TB - 1010 (Diclorometano)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Diclorometano	**1,6894**	50	25	NE	NE	156	78

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 07							
Identificação de Amostra: TB - 1011 (Estireno)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Estireno	**0,7936**	10	5	20	10	78	15,6

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 41 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 08							
Identificação de Amostra: TB - 700 (Dietileno glicol)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Etileno Glicol	**0,3799**	25	12,50	50	25	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 09							
Identificação de Amostra: TB – 8937(Nafta de petróleo)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Benzeno	**<0,0001**	0,02	0,01	NE	NE	NE	NE
Naftaleno	**0,3381**	10	5	NE	NE	NE	NE
Nonano	**1,4794**	200	100	NE	NE	NE	NE
Ciclohexano	**0,8946**	100	50	NE	NE	235	117,50
Trimetilbenzeno	**0,0418**	25	12,50	NE	NE	NE	NE
N-Hexano	**0,0583**	50	25	NE	NE	NE	NE
Tolueno	**0,0433**	20	10	NE	NE	78	39
Xileno	**0,0319**	20	10	NE	NE	78	39
Cumemo	**0,1481**	5	2,5	NE	NE	39	19,50

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 42 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 10							
Identificação de Amostra: KCT - 1234 (Sódio)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Lubrificador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Hidróxido Sódio	**0,8937**	NE	NE	2	1	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 11							
Identificação de Amostra: KCT - 729 (Silica amorfa)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Lubrificador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Sílica	**<0,0001**	0,025	0,125	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 43 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 12							
Identificação de Amostra: TB – 8942(Hidrocarboneto aromáticos)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Benzeno	**<0,0001**	0,02	0,01	NE	NE	NE	NE
Acetato Etila	**1,4799**	400	200	NE	NE	310	155
Acetona	**3,6847**	250	125	NE	NE	780	390
Ciclohexano	**0,8947**	100	50	NE	NE	235	117,50
Etanol	**5,2791**	NE	NE	1000	500	780	390
N-Hexano	**0,0599**	50	25	NE	NE	NE	NE
Isopropanol	**1,4589**	200	10	NE	NE	310	155
N-Butanol	**0,0588**	20	10	NE	NE	115	57,50
Tolueno	**0,0533**	20	10	NE	NE	78	39
Fenol	**0,0416**	5	2,50	NE	NE	4	2
Xileno	**0,0322**	20	10	NE	NE	78	39
Acetonitrila	**0,7936**	20	10	NE	NE	30	15
Etilbenzeno	**0,0648**	20	10	NE	NE	78	39
Acetato Vinila	**0,0488**	10	5	15	7,50	NE	NE
Estireno	**0,0583**	10	5	20	10	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 44 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 13							
Identificação de Amostra: KCT - 71230 (Dióxido de Enxofre)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Lubrificador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Dióxido de Enxofre	**0,0011**	NE	NE	0,25	0,125	4	2

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 14							
Identificação de Amostra: TB – 8940(Dietanolamina)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Dietanolamina	**0,0037**	1	0,50	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 45 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 15							
Identificação de Amostra: TB – 770(Isopropanol)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Isopropanol	**2,4793**	200	100	NE	NE	310	155

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 16							
Identificação de Amostra: KCT-1225(Hidreto de Lítio)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Lubrificador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Hidreto de Lítio	**<0,0001**	NE	NE	0,05	0,025	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 46 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 17							
Identificação de Amostra: TB-8929(Etileno Glicol)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Etileno Glicol	**1,3566**	25	12,50	50	25	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 18							
Identificação de Amostra: TB-4025(2-Butoxietanol)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
2-Butoxietanol	**2,4528**	20	10	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 47 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 19							
Identificação de Amostra: TB-2070(Etileno Glicol)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Etileno Glicol	**1,3784**	25	12,50	50	25	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 20							
Identificação de Amostra: KCT-1243(Nitrito de Sódio)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Nitrito de Sódio	**0,0318**	NE	NE	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 48 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 21							
Identificação de Amostra: KCT-1233(Hidróxido de Sódio)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Hidróxido de Sódio	**0,0599**	NE	NE	2	1	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 22							
Identificação de Amostra: KCT-777(Fumos de Solda)		**Data:** 24/09/2026		**Tempo de Coleta:** 40 minutos			
Função	Soldador			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Alumínio	**0,0271**	1	0,5	NE	NE	NE	NE
Manganês	**0,0012**	0,1	0,05	NE	NE	1	0,5
Ferro	**0,1028**	5	2,5	NE	NE	NE	NE
Cromo	**0,0098**	0,5	0,25	NE	NE	NE	NE
Cobre	**0,0115**	0,2	0,1	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 49 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÃO Nº. 23							
Identificação de Amostra: TB-9057(Diesel)			**Data:** 26/10/2026	**Tempo de Coleta:** 20 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) mg/m³**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) mg/m³**
Diesel	**7,4891**	100	50	NE	NE	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

AVALIAÇÃO Nº. 24							
Identificação de Amostra: TB-9333(Gasolina)			**Data:** 23/10/2026	**Tempo de Coleta:** 15 minutos			
Função	Mecânico			**Setor**	Operacional		
Agente Químico Avaliado	**Resultado ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 TWA) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (ACGIH 2024 STEL) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**	**Limite de Tolerância (NR-15 – Anexo 11) ppm**	**Nível de Ação (50% do Limite de Tolerância – NR9, item 9.6) ppm**
Gasolina	**9,4489**	30	15	500	250	NE	NE

Observação: Os resultados obtidos acima **não** ultrapassaram o nível de ação e nem o limite de tolerância.

Legenda: NR-15: Norma Regulamentadora Nº 15, Anexo 11,12 e 13 da Portaria Nº 3214/78. Limite LT/Teto. **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2024. Limite TWA/STEL.

Pág. 50 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 12
AGENTE QUÍMICO – POEIRAS MINERAIS (ASBESTOS)

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 13
AGENTES QUÍMICOS

Realizado inspeção no local de trabalho e consequentes avaliações qualitativas.

Para as avaliações quantitativas, utilizou-se do método NIOSH, sempre com o coletor de ar posicionado próximo a zona de respiração do trabalhador.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 14
AGENTES BIOLÓGICOS

Não aplicável.

Pág. 51 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE DE TRABALHO

Setor: Administração	
Pé direito:	3,00 metros
Fechamento/paredes:	Alvenaria
Piso:	Cerâmico
Cobertura:	Telhas barros e galvanizada
Forro:	Laje
Iluminação natural:	Portas e Janelas
Iluminação artificial:	Lâmpadas leds
Ventilação natural:	Portas e janelas
Ventilação artificial:	Ar-condicionado

Setor: Mecânica	
Pé direito:	6,00 metros
Fechamento/paredes:	Alvenaria
Piso:	Concreto
Cobertura:	Telhas barros e galvanizada
Forro:	-
Iluminação natural:	Portas e Janelas
Iluminação artificial:	Lâmpadas leds
Ventilação natural:	Portas e janelas
Ventilação artificial:	Ventiladores

Setor: Solda	
Pé direito:	6,00 metros
Fechamento/paredes:	Alvenaria
Piso:	Concreto
Cobertura:	Telhas barros
Forro:	-
Iluminação natural:	Portas e Janelas
Iluminação artificial:	Lâmpadas leds
Ventilação natural:	Portas e janelas
Ventilação artificial:	Ventiladores

Pág. 52 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO - GHE

Caracterização dos processos e ambientes de trabalho

48 funcionários

Setor	Cargo	Funcionários
SECRETARIA EXECUTIVA DE TRANSPORTES INTERNOS	ASSESSOR DE GABINETE - COMISSÃO	1
	SECRETÁRIO EXECUTIVO-COMISSÃO	1
SECRETARIA MUNICIPAL SEG.PÚB. TRÂNSITO TRANSPORTES	ESCRITURARIO-ESTATUTARIO	1
	MECANICO DE MAQUINAS CLT	1
	MECÂNICO-ESTATUTARIO	1
	MOTORISTA-ESTATUTARIO	1
SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS	AUXILIAR ADMINISTRATIVO-CLT	2
	BORRACHEIRO CLT	1
	ELETRICISTA DE AUTOS CLT	1
	ESCRITURARIO-ESTATUTARIO	6
	LUBRIFICADOR	2
	LUBRIFICADOR CLT	1
	MECÂNICO CLT	2
	MECANICO DE MAQUINAS CLT	1
	MECÂNICO DE MÁQUINAS-ESTATUTARIO	1
	MECÂNICO-ESTATUTARIO	4
	MOTORISTA CLT	5
	MOTORISTA- CLT EXTINTO NA VACANCIA	1
	MOTORISTA-ESTATUTARIO	13
	SOLDADOR-ESTATUTÁRIO	1
	TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO-CLT	1

Pág. 53 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
01 - ADMINISTRAÇÃO

13 funcionários

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas de barro, telhas galvanizadas, piso cerâmico, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SECRETARIA EXECUTIVA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo ASSESSOR DE GABINETE - COMISSÃO

Assessorar o Secretário no desempenho de suas funções, promovendo estudos e indicando as melhores soluções para a implementação das políticas de governo relacionados à Secretaria Municipal onde estiver lotado. Representar o Secretário em compromissos e cerimônias sempre que designado. Gerenciar reuniões, visitas, palestras e conferências, com autonomia para avaliar sobre a melhor metodologia para o cumprimento das metas de Governo da Secretaria Municipal de atuação.

CBO: 411010

Funcionários: 1

Cargo SECRETÁRIO EXECUTIVO-COMISSÃO

Auxilia o Secretário Municipal na direção/organização/orientação/coordenação/controle/avaliação das atividades do órgão, executa tarefas delegadas pelo Secretário exceto competências privativas ou de natureza técnica ou burocrática, despacha com o Secretário ou com o Prefeito quando responsável por área específica, substitui o Secretário automaticamente em ausências/impedimentos ou afastamentos legais, participa de reuniões estratégicas de gestão com Gabinete Civil/Secretarias e órgãos internos e externos assessorando o Secretário na interlocução institucional, representa o Secretário em compromissos/cerimônias quando designado, observa competências do órgão sob sua responsabilidade, realiza tarefas de direção em apoio às funções do Secretário, determina a execução de ações das unidades da Secretaria, executa assessoramento estratégico/supervisão determinadas pelo Chefe do Executivo ou agentes políticos designados compatíveis com chefia direção ou assessoramento.

CBO: 410105

Funcionários: 1

Setor SECRETARIA MUNICIPAL SEG.PÚB. TRÂNSITO TRANSPORTES

Cargo ESCRITURARIO-ESTATUTARIO

Digita cartas memorandos relatórios e demais correspondências da unidade conforme padrões e rotinas administrativas, recepciona pessoas prestando informações e orientações relativas aos serviços da unidade, organiza e mantém atualizado o arquivo de documentos visando agilizar consultas e informações, efetua controles administrativos envolvendo conferência e comparação de dados cálculos licitações férias registros contábeis e atividades correlatas, realiza cálculos de juros correção monetária e outros utilizando fórmulas específicas, atende e efetua ligações telefônicas registrando recados e prestando informações de rotina, opera e conserva equipamentos de reprodução de documentos fac-símile e microcomputadores, controla o recebimento e a expedição de correspondências realizando registros e encaminhamentos, redige memorandos circulares relatórios e ofícios simples, executa outras atividades correlatas ao cargo determinadas pelo superior imediato.

CBO: 411005

Funcionários: 1

Cargo MECANICO DE MAQUINAS CLT

Executa a manutenção de diversos tipos de máquinas, motores e equipamentos pesados, reparando ou substituindo peças, fazendo os ajustes, regulagem e lubrificação convenientes, utilizando ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição, controle e soldagem para assegurar o perfeito funcionamento dos mesmos, Verifica o resultado do trabalho executado, operando ou acompanhando a operação da máquina ou equipamento complementar em situação real, para certificar-se de seu funcionamento dentro das condições exigidas, Orienta outros servidores para auxiliar em suas atividades, Executa outras tarefas correlatas ao cargo determinadas pelo superior imediato.

CBO: 911305

Funcionários: 1

Pág. 54 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS
Cargo AUXILIAR ADMINISTRATIVO-CLT
Atende ao público fornecendo informações gerais pessoalmente ou por telefone visando esclarecer solicitações de contribuintes e cidadãos, efetua e confere cálculos simples utilizando calculadoras tabelas e outros meios, realiza cobranças e parcelamentos de valores tarifas e taxas, examina a exatidão de documentos apresentados por contribuintes e cidadãos, controla o recebimento de documentos em geral para cadastro e formação de processos destinados às demais áreas, redige e digita documentos correspondências e relatórios necessários, cadastra informações pertinentes à área de atuação, organiza e mantém arquivos atualizados, atende ao expediente normal em postos externos de atendimento ao público, zela pela manutenção de máquinas e equipamentos sob sua responsabilidade, executa outras tarefas correlatas.
CBO: 411005
Funcionários: 2

Cargo ESCRITURARIO-ESTATUTARIO
Digita cartas memorandos relatórios e demais correspondências da unidade conforme padrões e rotinas administrativas, recepciona pessoas prestando informações e orientações relativas aos serviços da unidade, organiza e mantém atualizado o arquivo de documentos visando agilizar consultas e informações, efetua controles administrativos envolvendo conferência e comparação de dados cálculos licitações férias registros contábeis e atividades correlatas, realiza cálculos de juros correção monetária e outros utilizando fórmulas específicas, atende e efetua ligações telefônicas registrando recados e prestando informações de rotina, opera e conserva equipamentos de reprodução de documentos fac-símile e microcomputadores, controla o recebimento e a expedição de correspondências realizando registros e encaminhamentos, redige memorandos circulares relatórios e ofícios simples, executa outras atividades correlatas ao cargo determinadas pelo superior imediato.
CBO: 411005
Funcionários: 6

Cargo TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO-CLT
Apoia as áreas de RH administração finanças/logística,atende fornecedores/clientes fornecendo/recebe informações sobre produtos serviços, trata documentos diversos conforme procedimentos,elabora relatórios/planilhas executa serviços de escritório,coleta preços elabora carta-convite de materiais/serviços, examina empenhos de despesas verifica classificação e disponibilidade orçamentária,acompanha convênios, presta contas de subvenções/convênios, emite atestados de NFs, controla NFs de contratos adiantamentos licitações,lança em sistemas cheques/justificativas fiscais,realiza conciliação bancária ordem cronológica de pagamentos requisições de verbas empenhos liquidação pagamentos a fornecedores, controla dispensa contratos inexigibilidade tomada de preços, atua no SIAFEM, efetua análises financeiras das despesas do órgão c relatórios comparativos,organiza/controla processos mensais p auditoria,controla análise/conciliação de contas,corrige inconsistências,outras determinadas por chefia
CBO: 351305
Funcionários: 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 01 - ADMINISTRAÇÃO**		
Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	09.01.001	Não aplicável a agentes físicos

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Não aplicável a agentes químicos

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Pág. 55 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 01

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Sem exposição.**
Agente Químico:	**Sem exposição.**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre (X)	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% ( )**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de insalubridade.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de periculosidade.		

Pág. 56 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
02 - MOTORISTA

19 funcionários

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas de barro, telhas galvanizadas, piso cerâmico, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo MOTORISTA CLT

Conduz automóveis, ambulâncias, caminhonetes, caminhões e demais veículos da frota municipal, transportando pessoas e cargas conforme o Código de Trânsito Brasileiro, realiza verificação diária das condições do veículo, avaliando pneus, fluidos, bateria, freios, iluminação e demais itens de segurança, zela pela segurança de passageiros, garantindo uso de cintos e fechamento de portas, orienta carga e descarga para preservação do equilíbrio e integridade dos materiais, executa pequenos reparos de urgência e providencia manutenção preventiva e corretiva, mantém o veículo limpo e em condições de uso, registra quilometragem, itinerários e ocorrências, opera equipamentos específicos de caminhões, aplica procedimentos de higienização em casos de transporte de pacientes, recolhe e estaciona o veículo ao final do serviço, executa outras atividades correlatas determinadas pelo superior imediato.

CBO: 782305

Funcionários: 5

Cargo MOTORISTA- CLT EXTINTO NA VACANCIA

Conduz automóveis, ambulâncias, caminhonetes, caminhões e demais veículos da frota municipal, transportando pessoas e cargas conforme o Código de Trânsito Brasileiro, realiza verificação diária das condições do veículo, avaliando pneus, fluidos, bateria, freios, iluminação e demais itens de segurança, zela pela segurança de passageiros, garantindo uso de cintos e fechamento de portas, orienta carga e descarga para preservação do equilíbrio e integridade dos materiais, executa pequenos reparos de urgência e providencia manutenção preventiva e corretiva, mantém o veículo limpo e em condições de uso, registra quilometragem, itinerários e ocorrências, opera equipamentos específicos de caminhões, aplica procedimentos de higienização em casos de transporte de pacientes, recolhe e estaciona o veículo ao final do serviço, executa outras atividades correlatas determinadas pelo superior imediato.

CBO: 782305

Funcionários: 1

Cargo MOTORISTA-ESTATUTARIO

Conduz automóveis, ambulâncias, caminhonetes, caminhões e demais veículos da frota municipal, transportando pessoas e cargas conforme o Código de Trânsito Brasileiro, realiza verificação diária das condições do veículo, avaliando pneus, fluidos, bateria, freios, iluminação e demais itens de segurança, zela pela segurança de passageiros, garantindo uso de cintos e fechamento de portas, orienta carga e descarga para preservação do equilíbrio e integridade dos materiais, executa pequenos reparos de urgência e providencia manutenção preventiva e corretiva, mantém o veículo limpo e em condições de uso, registra quilometragem, itinerários e ocorrências, opera equipamentos específicos de caminhões, aplica procedimentos de higienização em casos de transporte de pacientes, recolhe e estaciona o veículo ao final do serviço, executa outras atividades correlatas determinadas pelo superior imediato.

CBO: 782305

Funcionários: 13

Pág. 57 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 02 - MOTORISTA**		
Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Não aplicável a agentes químicos

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	09.01.001	Radiação não-ionizante (Solar)	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele		
Fontes ou circunstâncias	Exposição ao sol durante condução de veículos da frota municipal, em determinados períodos do dia		
Meio de Propagação	Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. Disponibilidade de protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa para proteção contra exposição à radiação ultravioleta.		
Orientação	- Manter os funcionários orientados a sempre utilizarem protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente	
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos da frota municipal - carro, micro ônibus, van, caminhão baú/side e guincho(esporádico)		
Meio de Propagação	Via aérea		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
06:00	Intermitente	Quantitativo	

Pág. 58 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Habitual	Moderado	Risco Médio	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
21/08/2026	84.31 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho. Os veículos são equipados com sistema de climatização, permitindo a circulação com os vidros fechados e, consequentemente, reduzindo a exposição a níveis elevados de pressão sonora.		
Observação:	- Manter a manutenção dos veículos em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	02.01.003	Vibração de corpo inteiro (aren)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Fadiga muscular, desconforto e dores musculoesqueléticas e alterações circulatórias	
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos da frota municipal - carro, micro ônibus, van, caminhão baú/side e guincho(esporádico)	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
06:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Habitual	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		VCI - NHO 09	Acelerômetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
18/08/2026	0.2 m/s²	0.5 m/s²	1.1 m/s²
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho. Os veículos encontram-se em adequado estado de conservação, com manutenção preventiva e corretiva realizada conforme as recomendações aplicáveis.		

Pág. 59 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter a manutenção dos veículos em dia, a fim de minimizar a incidência de vibração.

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	02.01.004	Vibração de corpo inteiro (vdvr)	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Fadiga muscular, desconforto e dores musculoesqueléticas e alterações circulatórias		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos da frota municipal - carro, micro ônibus, van, caminhão baú/side e guincho(esporádico)		
Meio de Propagação	Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
06:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		VCI - NHO 09	Acelerômetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
18/08/2026	11.95 m/s 1,75	9.10 m/s 1,75	21.00 m/s 1,75
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho. Os veículos encontram-se em adequado estado de conservação, com manutenção preventiva e corretiva realizada conforme as recomendações aplicáveis.		
Orientação	- Manter a manutenção dos veículos em dia, a fim de minimizar a incidência de vibração.		

Pág. 60 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 02

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Radiação não – ionizante (Solar) -** De acordo com a avaliação técnica realizada, n**ão há caracterização de insalubridade,** pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância. **Vibração de corpo inteiro (aren): não há caracterização de insalubridade,** foi constatado resultado abaixo do limite de tolerância (1,1 m/s²) estabelecido pela NR-15 Anexo nº 8. **Vibração de corpo inteiro (VDVR): não há caracterização de insalubridade**, foi constatado resultado abaixo do limite de tolerância (21.00 m/s 1,75) estabelecido pela NR-15 Anexo nº 8.
Agente Químico:	**Sem exposição.**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre (X)	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% ( )**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de insalubridade.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de periculosidade.		

Pág. 61 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
03 - BORRACHEIRO

1 funcionário

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas galvanizadas, piso concreto em nível, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo BORRACHEIRO CLT

Controla a vida útil e a utilização de pneus programando trocas, controla o desgaste dos sulcos para retirada e encaminhamento à recauchutagem, monta e desmonta pneus, calibra pneus, conserta pneus a frio e a quente e repara câmaras de ar, realiza alinhamento de direção e balanceamento de rodas e pneus, presta socorro a veículos em áreas urbanas e rurais, opera equipamentos pneumáticos máquinas vulcanizadoras escariadores de pneus câmaras de ar guindaste veicular e demais ferramentas da função, realiza inspeções preventivas em equipamentos acessórios e ferramentas solicitando manutenção e substituição quando necessário, dirige e manobra veículos, trabalha conforme normas de segurança higiene qualidade e proteção ao meio ambiente, executa outras tarefas correlatas.

CBO: 992115

Funcionários: 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 03 - BORRACHEIRO**

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	09.01.001	Radiação não-ionizante (Solar)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele	
Fontes ou circunstâncias	Exposição à radiação solar durante a realização de procedimentos de troca de pneus em atendimentos a veículos da frota municipal	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. Disponibilidade de protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa para proteção contra exposição à radiação ultravioleta.		

Pág. 62 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter os funcionários orientados a sempre utilizarem protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa.

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente	
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos para atendimentos externos a veículos da frota municipal Utilização de esmeril e desmontadora de pneus		
Meio de Propagação	Via aérea		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
06:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Moderado	Risco Médio	Tolerável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
20/08/2026	91.76 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Protetor auricular tipo concha CA: 29704 Protetor auricular tipo plug CA: 19578		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Orientação	- Manter a manutenção das ferramentas em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos.		

Identificação		
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	Carbonato de propileno	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Pasta lubrificante para montagem de pneus	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Qualitativo

Pág. 63 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI efica**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.		

Identificação			
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**		
Químico	Cimento vulcanizante		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Vulcanização de Pneus		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Moderado	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.		

Pág. 64 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Gasolina	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Irritação Percutânea e Dermatite de Contato		
Fontes ou circunstâncias	Reposição de combustível no compressor que fica no caminhão		
Meio de Propagação	Ar / contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Eventual	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Ocasional	Moderado	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
26/10/2026	9.4489 ppm	250.0000 ppm	500.0000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção contra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual A reposição da gasolina é feita aproximadamente de 15 em 15 dias e em local aberto e ventilado.		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o manuseio correto da gasolina e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Grafite	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de desmontadora de pneus		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Intermitente	Qualitativo	

Pág. 65 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Mascara de segurança PFF2 CA: 50905 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.		

Identificação			
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**		
Químico	Hidreto de lítio		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Graxa - Utilizada para montagem/desmontagem de pneus no aro		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição		**Medição**	
01/10/2026		0 mg/m³	
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Observação:	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.		

Pág. 66 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Vaselina	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilizada para montagem/desmontagem de pneus no aro		
Meio de Propagação	Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.		

Pág. 67 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 03

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Radiação não – ionizante (Solar) -** De acordo com a avaliação técnica realizada, n**ão há caracterização de insalubridade,** pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância.
Agente Químico:	**Agentes Químicos -** Ainda que haja exposição aos agentes químicos mencionados acima, não há enquadramento, pois os resultados não ultrapassaram os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo 11 da NR-15 e também não há enquadramento no Anexo 13 da NR 15, conforme preconiza a Portaria 3.214/78 e da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), Entretanto, devido à presença de produtos derivados de hidrocarbonetos, avaliados qualitativamente conforme o Anexo 13 da NR-15 (Portaria nº 3.214/78), HIDROCARBONETOS E OUTROS COMPOSTOS DE CARBONO "*Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins*", **caracteriza-se a insalubridade em grau máximo (40%).**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre ( )	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **há caracterização de insalubridade em grau máximo (40%)**.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de periculosidade.		

Pág. 68 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
04 - MECÂNICO

7 funcionários

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas galvanizadas, piso concreto em nível, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SECRETARIA MUNICIPAL SEG.PÚB. TRÂNSITO TRANSPORTES

Cargo MECÂNICO-ESTATUTARIO

Executa a manutenção de diversos tipos de máquinas, motores e equipamentos pesados, reparando ou substituindo peças, fazendo os ajustes, regulagem e lubrificação convenientes, utilizando ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição, controle e soldagem para assegurar o perfeito funcionamento dos mesmos, Verifica o resultado do trabalho executado, operando ou acompanhando a operação da máquina ou equipamento complementar em situação real, para certificar-se de seu funcionamento dentro das condições exigidas, Orienta outros servidores para auxiliar em suas atividades, Executa outras tarefas correlatas ao cargo determinadas pelo superior imediato.

CBO: 914405

Funcionários: 1

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo MECÂNICO CLT

Realiza manutenção, conservação e reparação de veículos, assegurando seu adequado funcionamento, examina e inspeciona veículos, diretamente ou por meio de equipamentos de teste, para identificar defeitos e anormalidades, efetua desmontagem, ajuste, reparo e substituição de peças e componentes dos sistemas de motor, freios, ignição, direção, alimentação, transmissão e suspensão, inspeciona sistemas elétricos, alinhamento da direção e regulagem de faróis, encaminhando componentes a serviços especializados quando necessário, orienta e acompanha a limpeza e lubrificação de peças e equipamentos, realiza a montagem de componentes conforme especificações técnicas, testa veículos após os reparos para verificar a eficiência dos serviços executados, zela pela guarda, conservação e uso adequado de ferramentas, equipamentos e materiais, executa atividades correlatas.

CBO: 914405

Funcionários: 2

Cargo MECÂNICO-ESTATUTARIO

Executa a manutenção de diversos tipos de máquinas, motores e equipamentos pesados, reparando ou substituindo peças, fazendo os ajustes, regulagem e lubrificação convenientes, utilizando ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição, controle e soldagem para assegurar o perfeito funcionamento dos mesmos, Verifica o resultado do trabalho executado, operando ou acompanhando a operação da máquina ou equipamento complementar em situação real, para certificar-se de seu funcionamento dentro das condições exigidas, Orienta outros servidores para auxiliar em suas atividades, Executa outras tarefas correlatas ao cargo determinadas pelo superior imediato.

CBO: 914405

Funcionários: 4

Pág. 69 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 04 - MECÂNICO**		
Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	09.01.001	Radiação não-ionizante (Solar)	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele		
Fontes ou circunstâncias	Exposição solar por curtos períodos do dia durante o uso do elevador de veículos localizado na extremidade do barracão.		
Meio de Propagação	Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. Disponibilidade de protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa para proteção contra exposição à radiação ultravioleta.		
Orientação	- Manter os funcionários orientados a sempre utilizarem protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente	
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva		
Fontes ou circunstâncias	Manutenção de veículos da frota municipal Utilização ferramentas manuais para manutenção de veículos Operação de torno convencional (esporadicamente para pequenos desbastes)		
Meio de Propagação	Via aérea		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
06:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Moderado	Risco Médio	Tolerável

Pág. 70 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
17/08/2026	94.80 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Protetor auricular tipo concha CA: 29704 Protetor auricular tipo plug CA: 19578		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Orientação	- Manter a manutenção das ferramentas manuais em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	2-Butoxietanol
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de fluido de freio para manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**		**Critério**
04:00	Intermitente		Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	2.45 ppm	19.50 ppm	39.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		

Pág. 71 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Ácido sulfônico
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Higienização de peças - Solupan liquido	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Alquilditiofosfato de zinco
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Hexxlub Max Performance 15w40 na manutenção de veículos	

Pág. 72 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	01.03.001	Benzeno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar/Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.00 ppm	0.50 ppm	1.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim

Pág. 73 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Butilglicol	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Espuma Multiuso Car 80 para lavagem de peças/veículos		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Eventual	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 74 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Ciclohexano	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.89 ppm	10.00 ppm	20.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Cumeno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Pág. 75 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.15 ppm	19.50 ppm	39.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Diclorometano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Cola Acrílica na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica

Pág. 76 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Data da medição	Medição	Nível de ação	LT
01/10/2026	2 mg/m³	280 mg/m³	560 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Dietileno Glicol
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Original ATE Brake Fluid SL na manutenção de veículos Utilização de fluido de freio para manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.3799 ppm	2.5000 ppm	5.0000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção contra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581; Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		

Pág. 77 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação			
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**		
Químico	Dodecilbenzenossulfonato de sódio		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Detergente Limpa Bicos na manutenção de veículos		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção contra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	01.03.002	Estireno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Cola Acrílica na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar/Contato	

Pág. 78 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**		**Critério**
04:00	Intermitente		Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.79 ppm	39.00 ppm	78.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Etilenoglicol
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de fluido de freio para manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica

Pág. 79 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Data da medição	Medição	Nível de ação	LT
01/10/2026	1.3566 ppm	25.0000 ppm	50.0000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Gasolina
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Irritação Percutânea e Dermatite de Contato	
Fontes ou circunstâncias	Lavagem de peças Manutenção nos tanques de combustível dos veículos	
Meio de Propagação	Ar / contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Moderado	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
26/10/2026	9.4489 ppm	250.0000 ppm	500.0000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581; Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		

Pág. 80 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto da gasolina e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Grafite
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Grafite spray na manutenção de veículos	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação	
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	Hidreto de lítio
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Graxa Azul para manutenção de veículos

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Pág. 81 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medição		
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	
01/10/2026	0 mg/m³	

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Observação:	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Hidrocarbonetos alifáticos
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Grafite spray na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		

Pág. 82 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Hidróxido de sódio	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Higienização de peças - Solupan liquido		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Ocasional	Leve	Risco Irrelevante	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.894 mg/m³	1.000 mg/m³	2.000 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 83 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Metassilicato de sódio	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Espuma Multiuso Car 80 para lavagem de peças/veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Eventual	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Metil etil cetona	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Cola Acrílica na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar/Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	

Pág. 84 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	2.48 mg/m³	77.50 mg/m³	155.00 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	01.19.005	n-Hexano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar/Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.06 ppm	25.00 ppm	50.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581; Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		

Pág. 85 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Naftaleno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU			
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.34 ppm	5.00 ppm	10.00 ppm

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 86 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Nitrito de sódio	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Espuma Multiuso Car 80 para lavagem de peças/veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Eventual	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Nonano	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica	

Pág. 87 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Data da medição	Medição	Nível de ação	LT
01/10/2026	1.48 ppm	100.00 ppm	200.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581; Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Óleo mineral
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias	
Fontes ou circunstâncias	Reposição de óleo nos veículos após manutenção Contato com óleo usado durante a realização de atividades de manutenção veicular.	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Qualitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Moderado	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 88 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Tolueno	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar/Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.04 ppm	39.00 ppm	78.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Uréia
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Reposição de Arla32 nos veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Pág. 89 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**		**Critério**
04:00	Intermitente		Qualitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Vaselina sólida
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis lesões ou agravos à saúde	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de vaselina solida para manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**		**Critério**
04:00	Intermitente		Qualitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		

Pág. 90 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Xileno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
07/10/2026	0.03 ppm	39.00 ppm	78.00 ppm

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 91 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Zinco	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Shell Helix 15w40 na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica	
Data da medição	**Medição**		
01/10/2026	0.3891 mg/m³		
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 92 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 04

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Radiação não – ionizante (Solar) -** De acordo com a avaliação técnica realizada, n**ão há caracterização de insalubridade,** pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância.
Agente Químico:	**Agentes Químicos -** Ainda que haja exposição aos agentes químicos mencionados acima, não há enquadramento, pois os resultados não ultrapassaram os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo 11 da NR-15 e também não há enquadramento no Anexo 13 da NR 15, conforme preconiza a Portaria 3.214/78 e da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), Entretanto, devido à presença de produtos derivados de hidrocarbonetos, avaliados qualitativamente conforme o Anexo 13 da NR-15 (Portaria nº 3.214/78), HIDROCARBONETOS E OUTROS COMPOSTOS DE CARBONO "*Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins*", **caracteriza-se a insalubridade em grau máximo (40%).**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre ( )	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **há caracterização de insalubridade em grau máximo (40%)**.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de periculosidade.		

Pág. 93 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
05 - MECÂNICO DE MÁQUINAS

2 funcionários

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas galvanizadas, piso concreto em nível, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo MECANICO DE MAQUINAS CLT

Executa a manutenção de diversos tipos de máquinas, motores e equipamentos pesados, reparando ou substituindo peças, fazendo os ajustes, regulagem e lubrificação convenientes, utilizando ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição, controle e soldagem para assegurar o perfeito funcionamento dos mesmos, Verifica o resultado do trabalho executado, operando ou acompanhando a operação da máquina ou equipamento complementar em situação real, para certificar-se de seu funcionamento dentro das condições exigidas, Orienta outros servidores para auxiliar em suas atividades, Executa outras tarefas correlatas ao cargo determinadas pelo superior imediato.

CBO: 911305

Funcionários: 1

Cargo MECÂNICO DE MÁQUINAS-ESTATUTARIO

Executa a manutenção de diversos tipos de máquinas, motores e equipamentos pesados, reparando ou substituindo peças, fazendo os ajustes, regulagem e lubrificação convenientes, utilizando ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição, controle e soldagem para assegurar o perfeito funcionamento dos mesmos, Verifica o resultado do trabalho executado, operando ou acompanhando a operação da máquina ou equipamento complementar em situação real, para certificar-se de seu funcionamento dentro das condições exigidas, Orienta outros servidores para auxiliar em suas atividades, Executa outras tarefas correlatas ao cargo determinadas pelo superior imediato.

CBO: 911305

Funcionários: 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 05 - MECÂNICO DE MÁQUINAS**

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	09.01.001	Radiação não-ionizante (Solar)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele	
Fontes ou circunstâncias	Exposição solar por curtos períodos do dia durante a manutenção de máquinas	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação

Tempo de exposição	Tipo de exposição	Critério
02:00	Intermitente	Qualitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Pág. 94 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR; Disponibilidade de protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa para proteção contra exposição à radiação ultravioleta.		
Orientação	- Manter os funcionários orientados a sempre utilizarem protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva	
Fontes ou circunstâncias	Operação de torno convencional (esporadicamente para pequenos desbastes) Manutenção de máquinas pesadas da frota municipal Utilização ferramentas manuais para manutenção de máquinas pesadas	
Meio de Propagação	Via aérea	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
06:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Moderado	Risco Médio	Tolerável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
19/08/2026	95.65 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Protetor auricular tipo concha CA: 29704 Protetor auricular tipo plug CA: 19578		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Orientação	- Manter a manutenção das ferramentas manuais em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos.		

Pág. 95 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	2-Butoxietanol	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de fluido de freio para manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	2.45 ppm	19.50 ppm	39.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Ácido sulfônico	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Higienização de peças - Solupan liquido		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	

Pág. 96 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

04:00	Intermitente	Qualitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle

Utiliza EPC	EPC eficaz	Utiliza EPI	EPI eficaz
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim

Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Químico	09.01.001	Alquilditiofosfato de zinco
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Hexxlub Max Performance 15w40 na manutenção de veículos	

Avaliação

Tempo de exposição	Tipo de exposição	Critério
04:00	Intermitente	Qualitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle

Utiliza EPC	EPC eficaz	Utiliza EPI	EPI eficaz
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim

Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual

Pág. 97 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	01.03.001	Benzeno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar/Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.00 ppm	0.50 ppm	1.00 ppm

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 98 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Ciclohexano	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.89 ppm	10.00 ppm	20.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Cumeno	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	

Pág. 99 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.15 ppm	19.50 ppm	39.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Diclorometano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Cola Acrílica na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	2 mg/m³	280 mg/m³	560 mg/m³

Pág. 100 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581; Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Dietileno Glicol
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Original ATE Brake Fluid SL na manutenção de veículos Utilização de fluido de freio para manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.3799 ppm	2.5000 ppm	5.0000 ppm

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho;		

Pág. 101 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

	A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação			
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**		
Químico	Dodecilbenzenossulfonato de sódio		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Detergente Limpa Bicos na manutenção de veículos		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	01.03.002	Estireno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Cola Acrílica na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar/Contato	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Pág. 102 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.06 ppm	39.00 ppm	78.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Etilenoglicol
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de fluido de freio para manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	1.3566 ppm	25.0000 ppm	50.0000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**

Pág. 103 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Gasolina	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Irritação Percutânea e Dermatite de Contato		
Fontes ou circunstâncias	Lavagem de peças Manutenção nos tanques de combustível		
Meio de Propagação	Ar / contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Moderado	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
26/10/2026	9.4489 ppm	250.0000 ppm	500.0000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581; Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		

Pág. 104 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto da gasolina e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Grafite
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Grafite spray na manutenção de veículos	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**		**Critério**
04:00	Intermitente		Qualitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação	
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	Hidreto de lítio
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Graxa Azul para manutenção de veículos

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**		**Critério**
04:00	Intermitente		Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição		
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica

Pág. 105 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Data da medição		Medição	
01/10/2026		0 mg/m³	
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Observação:	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Hidrocarbonetos alifáticos
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Grafite spray na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 106 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Hidróxido de sódio	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Higienização de peças - Solupan liquido		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Ocasional	Leve	Risco Irrelevante	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.894 mg/m³	1.000 mg/m³	2.000 mg/m
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Metil etil cetona	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Cola Acrílica na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar/Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	

Pág. 107 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	2.48 mg/m³	77.50 mg/m³	155.00 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	01.19.005	n-Hexano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar/Contato	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.06 ppm	25.00 ppm	50.00 ppm

Pág. 108 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Naftaleno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.34 ppm	5.00 ppm	10.00 ppm

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho;		

Pág. 109 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

	A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Nitrito de sódio
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Espuma Multiuso Car 80 para lavagem de peças/veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Ações necessárias	Manter o monitoramento		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Nonano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Pág. 110 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	1.48 ppm	100.00 ppm	200.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Óleo mineral
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias	
Fontes ou circunstâncias	Reposição nas máquinas após manutenção Contato com óleo usado durante a realização de atividades de manutençãode máquinas	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim

Pág. 111 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Tolueno
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar/Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.04 ppm	39.00 ppm	78.00 ppm

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim

Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Pág. 112 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Vaselina sólida	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis lesões ou agravos à saúde		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de vaselina solida para manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Xileno	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Mobil Hidrulico AW na manutenção de veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica	

Pág. 113 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Data da medição	Medição	Nível de ação	LT
01/10/2026	0.03 ppm	39.00 ppm	78.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Zinco
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Shell Helix 15w40 na manutenção de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição		
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	
01/10/2026	0.3891 mg/m³	
Prevenção e controle		
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		

Pág. 114 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

CONCLUSÕES - GHE 05

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Radiação não ionizante -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade,** pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância.
Agente Químico:	**Agentes Químicos -** Ainda que haja exposição aos agentes químicos mencionados acima, não há enquadramento, pois os resultados não ultrapassaram os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo 11 da NR-15 e também não há enquadramento no Anexo 13 da NR 15, conforme preconiza a Portaria 3.214/78 e da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), Entretanto, devido à presença de produtos derivados de hidrocarbonetos, avaliados qualitativamente conforme o Anexo 13 da NR-15 (Portaria nº 3.214/78), HIDROCARBONETOS E OUTROS COMPOSTOS DE CARBONO "*Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins*", **caracteriza-se a insalubridade em grau máximo (40%).**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre ( )	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **há caracterização de insalubridade em grau máximo (40%)**.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de periculosidade.		

Pág. 115 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
06 - SOLDADOR

1 funcionário

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas de barro, piso concreto em nível, ventilação natural e lâmpadas leds.*

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo SOLDADOR-ESTATUTÁRIO

Fazer soldagens e cortes em peças metálicas, tais como: porta, janelas, canos e máquinas em geral. Regular os aparelhos de solda de acordo com os trabalhos a executar. Manter-se em dia quanto às medidas de segurança para a execução dos trabalhos, utilizar adequadamente o equipamento protetor e usar as roupas que lhe forem determinadas pelos supervisorese chefes imediatos, a fim de garantir a própria proteção e a daqueles com quem trabalha. Zelar pela conservação e guarda dos materiais, ferramentas e equipamentos utilizados nos serviços típicos da classe, comunicando ao chefe imediato Qualquer irregularidade ou avaria que não possa ser reparada na própria oficina, a fim de que seja providenciado o conserto em tempo hábil para não prejudicar os trabalhos. Manter limpo e arrumado o local de trabalho. Requisitar o material necessário à execução das atribuições típicas da classe

CBO: 724315

Funcionários: 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 06 - SOLDADOR**

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	02.01.014	Calor
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Aumento da pulsação, vasodilatação, irritação e cansaço.	
Fontes ou circunstâncias	Soldagem de peças	
Meio de Propagação	Radiação / Convecção	

Avaliação

Tempo de exposição	Tipo de exposição	Critério
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Moderado	Risco Baixo	Tolerável

Medição

Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / NHO 06	Stress Térmico

Data da medição	Medição
30/09/2026	28.27 IBUTG

Pág. 116 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	09.01.001	Radiação não ionizante
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele	
Fontes ou circunstâncias	Soldagem de peças	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Moderado	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental de raspa CA: 13989 Luva de segurança para agentes mecânicos - vaqueta CA: 12230 Mangote de raspa CA: 25972 Mascara de solda CA: 15083 Perneira de raspa CA: 25976		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter o funcionário orientado a sempre utilizar os EPIs adequados. - Efetuar inspeção preliminar dos locais que serão efetuados o trabalho a quente, de modo a assegurar que o local de trabalho e áreas adjacentes: a) estejam limpos, secos e isentos de agentes combustíveis, inflamáveis, tóxicos e contaminantes; b) sejam liberados após constatação da ausência de atividades incompatíveis com o trabalho a quente.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de policorte, furadeira de bancada, esmeril, lixadeiras e solda tig Ponteamento e soldagem de peças Pequenos cortes de peças com oxicorte	
Meio de Propagação	Via aérea	

Pág. 117 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**		**Critério**
08:00	Permanente		Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Moderado	Risco Médio	Tolerável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
18/08/2026	90.86 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Protetor auricular tipo concha CA: 29704 Protetor auricular tipo plug CA: 19578		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Orientação	- Manter a manutenção das ferramentas em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Alumínio
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis irritações das vias respiratórias	
Fontes ou circunstâncias	Soldagem de peças	
Meio de Propagação	Ar / Contato	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.03 mg/m³	5.00 mg/m³	1.00 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim

Pág. 118 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas individuais (EPI)	Máscara de segurança PFF2 CA: 50905
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Cobre	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis irritações das vias respiratórias		
Fontes ou circunstâncias	Soldagem de peças		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.0115 mg/m³	0.1000 mg/m³	0.2000 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Mascara de segurança PFF2 CA: 50905		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 119 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	01.10.001	Cromo	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis irritações das vias respiratórias		
Fontes ou circunstâncias	Soldagem de peças		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.010 mg/m³	0.195 mg/m³	0.390 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Mascara de segurança PFF2 CA: 50905		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	01.14.001	Manganês	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis irritações das vias respiratórias		
Fontes ou circunstâncias	Soldagem de peças		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Pág. 120 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba Gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.0012 mg/m³	0.1000 mg/m³	1.0000 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Mascara de segurança PFF2 CA: 50905		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o manuseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 121 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 06

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Calor - não há caracterização de insalubridade,** foi constatado resultado abaixo do limite de tolerância conforme estabelecido pela NR-15 Anexo nº 3. **Radiação não – ionizante (Solda) -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. Além disso, mantém o controle de fornecimento e entrega dos EPIs fornecidos, onde amenizam a exposição de acordo com a NR-15. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância.
Agente Químico:	**Agentes Químicos -** Ainda que haja exposição aos agentes químicos mencionados acima, não há enquadramento, pois os resultados não ultrapassaram os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo 11 da NR-15 e também não há enquadramento no Anexo 13 da NR 15, conforme preconiza a Portaria 3.214/78 e da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), **não há caracterização de insalubridade.**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre (X)	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% ( )**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de periculosidade.		

Pág. 122 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
07 - MOTORISTA COMBOIO

1 funcionário

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas galvanizadas, piso concreto em nível, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SECRETARIA MUNICIPAL SEG.PÚB. TRÂNSITO TRANSPORTES

Cargo MOTORISTA-ESTATUTARIO

Conduz automóveis, ambulâncias, caminhonetes, caminhões e demais veículos da frota municipal, transportando pessoas e cargas conforme o Código de Trânsito Brasileiro, realiza verificação diária das condições do veículo, avaliando pneus, fluidos, bateria, freios, iluminação e demais itens de segurança, zela pela segurança de passageiros, garantindo uso de cintos e fechamento de portas, orienta carga e descarga para preservação do equilíbrio e integridade dos materiais, executa pequenos reparos de urgência e providencia manutenção preventiva e corretiva, mantém o veículo limpo e em condições de uso, registra quilometragem, itinerários e ocorrências, opera equipamentos específicos de caminhões, aplica procedimentos de higienização em casos de transporte de pacientes, recolhe e estaciona o veículo ao final do serviço, executa outras atividades correlatas determinadas pelo superior imediato.

CBO: 782305

Funcionários: 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 07 - MOTORISTA COMBOIO**

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	09.01.001	Radiação não-ionizante (Solar)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele	
Fontes ou circunstâncias	Exposição ao sol durante condução do caminhão comboio, em determinados períodos do dia	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação

Tempo de exposição	Tipo de exposição	Critério
04:00	Intermitente	Qualitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle

Utiliza EPC	EPC eficaz	Utiliza EPI	EPI eficaz
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. Disponibilidade de protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa para proteção contra exposição à radiação ultravioleta.
Orientação	- Manter os funcionários orientados a sempre utilizarem protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa

Pág. 123 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente	
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva		
Fontes ou circunstâncias	Condução do caminhão comboio		
Meio de Propagação	Via aérea		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
06:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Moderado	Risco Médio	Tolerável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
21/08/2026	89.90 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Orientação	- Manter a manutenção do veículo em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	02.01.003	Vibração de corpo inteiro (aren)	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Fadiga muscular, desconforto e dores musculoesqueléticas e alterações circulatórias		
Fontes ou circunstâncias	Condução do caminhão comboio		
Meio de Propagação	Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
06:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		VCI - NHO 09	Acelerômetro

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 124 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Data da medição	Medição	Nível de ação	LT
18/08/2026	0.3 m/s²	0.5 m/s²	1.1 m/s²
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Observação:	Manter a manutenção do veículo em dia, a fim de minimizar a incidência de vibração.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	02.01.004	Vibração de corpo inteiro (vdvr)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Fadiga muscular, desconforto e dores musculoesqueléticas e alterações circulatórias	
Fontes ou circunstâncias	Condução do caminhão comboio	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
06:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Habitual	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		VCI - NHO 09	Acelerômetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
18/08/2026	7.87 m/s 1,75	9.10 m/s 1,75	21.00 m/s 1,75
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Orientação	Manter a manutenção do veículo em dia, a fim de minimizar a incidência de vibração.		

Pág. 125 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**		
Químico	Hidreto de lítio		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Lubrificação - graxa		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica	
Data da medição	**Medição**		
01/10/2026	0 mg/m³		
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Observação:	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Óleo mineral	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias		
Fontes ou circunstâncias	Reposição de óleo em máquinas e equipamentos (granel)		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	

Pág. 126 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual O caminhãop possui bico de abastecimento.		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Poeiras Minerais (Particulados (insolúveis ou de baixa solubilidade) não especificados de outra maneira (PNOS)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis irritações: Ocular/ Respiratória, Mucosa / Percutânea	
Fontes ou circunstâncias	Condução de caminhão comboio em locais com poeira e resíduos provenientes de obras	
Meio de Propagação	Via Respiratória	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição		**Medição**	
01/10/2026		1.270 mg/m³	
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Mascara de segurança PFF2 CA: 50905		

Pág. 127 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual.
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.

Pág. 128 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 07

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Radiação não – ionizante (Solar) -** De acordo com a avaliação técnica realizada, n**ão há caracterização de insalubridade,** pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância. **Vibração de corpo inteiro (aren): não há caracterização de insalubridade,** foi constatado resultado abaixo do limite de tolerância (1,1 m/s²) estabelecido pela NR-15 Anexo nº 8. **Vibração de corpo inteiro (VDVR): não há caracterização de insalubridade,** foi constatado resultado abaixo do limite de tolerância (21.00 m/s 1,75) estabelecido pela NR-15 Anexo nº 8.
Agente Químico:	**Agentes Químicos -** Ainda que haja exposição aos agentes químicos mencionados acima, não há enquadramento, pois os resultados não ultrapassaram os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo 11 da NR-15 e também não há enquadramento no Anexo 13 da NR 15, conforme preconiza a Portaria 3.214/78 e da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), Entretanto, devido à presença de produtos derivados de hidrocarbonetos, avaliados qualitativamente conforme o Anexo 13 da NR-15 (Portaria nº 3.214/78), HIDROCARBONETOS E OUTROS COMPOSTOS DE CARBONO "*Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins*", **caracteriza-se a insalubridade em grau máximo (40%).**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**
Acidente	**Explosão**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre ( )	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% (X)**

De acordo com a avaliação técnica realizada, **há caracterização de insalubridade em grau máximo (40%)**.

Pág. 129 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim (X)**	**Não ( )**

De acordo com a avaliação qualitativa realizada *in loco*, constatou-se que o trabalhador, no desempenho de suas atividades laborais, realiza operações de abastecimento de caminhões e maquinários utilizando caminhão comboio, estando exposto a condições de risco acentuado decorrentes do manuseio e da transferência de líquidos inflamáveis durante as operações de abastecimento. As atividades desenvolvidas foram analisadas em conformidade com **NR-16 , Anexo 2 – Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis**, especialmente quanto aos seguintes enquadramentos:

alínea "i":

No transporte de inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos em caminhão-tanque (motorista e ajudantes).

alínea "m":

Nas operações em postos de serviço e bombas de abastecimento de inflamáveis líquidos (operador de bomba e trabalhadores que operam na área de risco).

Ressalta-se que, nos termos do item 16.1 da NR-16, são consideradas perigosas as atividades e operações expressamente previstas nos anexos da referida norma. Já o item 16.2 estabelece que o exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador o adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos decorrentes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa. Diante do exposto e conforme avaliação técnica realizada, **HÁ CARACTERIZAÇÃO de periculosidade.**

OBSERVAÇÃO – DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE RISCO

*Conforme estabelecido pela **NR-16, Anexo 2 – Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis**, item 3, alínea "q", a área de risco nas operações de abastecimento de inflamáveis deve abranger, no mínimo, o círculo com raio de 7,5 metros, com centro no ponto de abastecimento, o círculo com raio de 7,5 metros ao redor da bomba de abastecimento da viatura e a faixa de 7,5 metros de largura em ambos os lados da máquina.*

Dessa forma, deve ser considerada a delimitação da área de risco durante as operações de abastecimento, observando-se os limites estabelecidos na referida norma regulamentadora.

Pág. 130 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
08 - LUBRIFICADOR

3 funcionários

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas galvanizadas, piso concreto em nível, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo LUBRIFICADOR

Realiza lubrificação de veículos e equipamentos, identificando pontos de aplicação e selecionando produtos e ferramentas adequados, remove excessos de lubrificantes e libera máquinas e veículos após o serviço, preenche ordens de serviço, requisições e relatórios de ocorrências, monitora o desempenho de veículos e equipamentos, realizando inspeções preventivas e identificando anomalias para solicitação de manutenção, verifica impurezas em lubrificantes e coleta amostras para análise, colabora na elaboração de planos de lubrificação, controla estoque de lubrificantes, filtros e materiais de limpeza e manutenção, solicita, recebe e confere materiais, realiza inspeções em bombas d água e acessórios, apoia lavagem, limpeza interna, polimento, aplicação de produtos e adesivagem de veículos, dirige e manobra veículos, executa atividades conforme normas de segurança, higiene, qualidade e meio ambiente, executa outras atividades correlatas determinadas pelo superior imediato.

CBO: 919105

Funcionários: 2

Cargo LUBRIFICADOR CLT

Realiza lubrificação de veículos e equipamentos, identificando pontos de aplicação e selecionando produtos e ferramentas adequados, remove excessos de lubrificantes e libera máquinas e veículos após o serviço, preenche ordens de serviço, requisições e relatórios de ocorrências, monitora o desempenho de veículos e equipamentos, realizando inspeções preventivas e identificando anomalias para solicitação de manutenção, verifica impurezas em lubrificantes e coleta amostras para análise, colabora na elaboração de planos de lubrificação, controla estoque de lubrificantes, filtros e materiais de limpeza e manutenção, solicita, recebe e confere materiais, realiza inspeções em bombas d água e acessórios, apoia lavagem, limpeza interna, polimento, aplicação de produtos e adesivagem de veículos, dirige e manobra veículos, executa atividades conforme normas de segurança, higiene, qualidade e meio ambiente, executa outras atividades correlatas determinadas pelo superior imediato.

CBO: 919105

Funcionários: 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 08 - LUBRIFICADOR**

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	09.01.001	Radiação não-ionizante (Solar)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele	
Fontes ou circunstâncias	Exposição solar por curtos períodos do dia durante a lavagem de veículos	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação

Tempo de exposição	Tipo de exposição	Critério
04:00	Intermitente	Qualitativo

Pág. 131 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. Disponibilidade de protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa para proteção contra exposição à radiação ultravioleta.		
Orientação	- Manter os funcionários orientados a sempre utilizarem protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de mangueira de alta pressão para lavagem de veículos	
Meio de Propagação	Via aérea	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Moderado	Risco Médio	Tolerável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
20/08/2026	89.69 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Protetor auricular tipo concha CA: 29704 Protetor auricular tipo plug CA: 19578		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		

Pág. 132 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Físico	09.01.001	Umidade	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Irritação Percutânea		
Fontes ou circunstâncias	Lavagem de veículos		
Meio de Propagação	Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Luva de segurança para proteção contra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a utilização dos EPIs de forma sistemática.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	01.19.011	Butano	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias		
Fontes ou circunstâncias	Óleo lubrificante Hexx Max Protection		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica	

Pág. 133 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Data da medição	Medição	Nível de ação	LT
01/10/2026	2.589 ppm	500.000 ppm	1,000.000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual;		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Butilglicol
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Espuma Multiuso Car 80 para lavagem de peças/veículos	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Calça impermeável CA: 33299 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		

Pág. 134 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Dietanolamina
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Detergente DD80 para lavagem de veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Calça impermeável CA: 33299 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Ações necessárias	Manter o monitoramento		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Gasolina
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Irritação Percutânea e Dermatite de Contato	
Fontes ou circunstâncias	Lavagem de peças	
Meio de Propagação	Ar / contato	

Pág. 135 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
02:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Moderado	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
26/10/2026	9.4489 ppm	250.0000 ppm	500.0000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto da gasolina e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Heptano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Óleo lubrificante Hexx Max Protection	
Meio de Propagação	Ar / Contato	
Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica

Pág. 136 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Data da medição	Medição	Nível de ação	LT
01/10/2026	0.095 ppm	200.000 ppm	400.000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual.		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Hexano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Óleo lubrificante Hexx Max Protection	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	1.039 ppm	250.000 ppm	500.000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729; Bota PVC CA: 42149; Creme protetivo de segurança CA: 9611; Óculos de segurança CA: 10346 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581		

Pág. 137 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.

Identificação			
Grupo	**Perigo/Fator de Risco**		
Químico	Hidreto de lítio		
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Graxa azul		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica	
Data da medição	**Medição**		
01/10/2026	0 mg/m³		
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.		

Pág. 138 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Hidróxido de sódio	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Higienização de veículos - Solupan liquido		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.894 mg/m³	1.000 mg/m³	2.000 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Calça impermeável CA: 33299 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 139 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Isopropanol	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Detergente DD80 para lavagem de veículos		
Meio de Propagação	Ar/Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Calça impermeável CA: 33299 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Metassilicato de sódio	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Espuma Multiuso Car 80 para lavagem de peças/veículos		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Pág. 140 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Calça impermeável CA: 33299 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Névoa de óleo mineral
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Óleo lubrificante Hexx Max Protection	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.99 mg/m³	2.50 mg/m³	5.00 mg/m³

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729; Bota PVC CA: 42149 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		

Pág. 141 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual.
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Nitrito de sódio
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Utilização de Espuma Multiuso Car 80 para lavagem de peças/veículos	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Qualitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim

Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Calça impermeável CA: 33299 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Pág. 142 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Octano	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Óleo lubrificante Hexx Max Protection		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.149 ppm	150.000 ppm	300.000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.		

Pág. 143 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Pentano	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Óleo lubrificante Hexx Max Protection		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	3.450 ppm	235.000 ppm	470.000 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Avental impermeável CA: 37729 Bota PVC CA: 42149 Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.		

Pág. 144 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Poeiras Minerais (Particulados (insolúveis ou de baixa solubilidade) não especificados de outra maneira (PNOS)	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis irritações: Ocular/ Respiratória, Mucosa / Percutânea		
Fontes ou circunstâncias	Lavam veículos que chegam sujos de poeira e resíduos provenientes de obras.		
Meio de Propagação	Via Respiratória		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa	**Técnica utilizada**	**Equipamento**	
UNIMED PIRACICABA - SOU	NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica	
Data da medição	**Medição**		
01/10/2026	1.270 mg/m³		
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Mascara de segurança PFF2 CA: 50905		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual.		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e de sua FDS.		

Pág. 145 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 08

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Radiação não – ionizante (Solar) -** De acordo com a avaliação técnica realizada, n**ão há caracterização de insalubridade,** pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância. **Umidade -** De acordo com a avaliação técnica realizada *in loco*, **não há caracterização de insalubridade**, uma vez que as atividades não são executadas em locais alagados ou encharcados. Ressalta-se que os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) utilizados são compatíveis com as atividades desempenhadas.
Agente Químico:	**Agentes Químicos -** Ainda que haja exposição aos agentes químicos mencionados acima, não há enquadramento, pois os resultados não ultrapassaram os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo 11 da NR-15 e também não há enquadramento no Anexo 13 da NR 15, conforme preconiza a Portaria 3.214/78 e da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), Entretanto, devido à presença de produtos derivados de hidrocarbonetos, avaliados qualitativamente conforme o Anexo 13 da NR-15 (Portaria nº 3.214/78), HIDROCARBONETOS E OUTROS COMPOSTOS DE CARBONO "*Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins*", **caracteriza-se a insalubridade em grau máximo (40%).**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre ( )	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **há caracterização de insalubridade em grau máximo (40%)**.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização** de periculosidade.		

Pág. 146 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

GHE
09 - ELETRICISTA DE AUTOS

1 funcionário

Descrição do local	*Prédio em alvenaria, telhas galvanizadas, piso concreto em nível, ventiladores de parede e lâmpadas leds.*

Setor SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTES INTERNOS

Cargo ELETRICISTA DE AUTOS CLT

Planeja serviços de manutenção/instalação de sistemas eletroeletrônicos em veículos, elabora interpreta corrige esquemas elétricos, confecciona fixa chicotes cablagens instalando condutores suportes eletrodutos e acessórios, libera sistemas para testes de funcionamento, realiza manutenção preventiva preditiva e corretiva inspecionando e diagnosticando falhas eletroeletrônicas, desmonta repara lubrifica substitui monta ajusta componentes simulando funcionamento, inspeciona instalações elétricas de veículos leves/pesados utilizando instrumentos de medição, regula faróis e demais sistemas elétricos, verifica tensões resistências correntes e funcionamento de circuitos, realiza montagem/desmontagem de painéis e conexões elétricas, identifica falhas em sistemas de iluminação ignição e acessórios, instala e substitui componentes elétricos, realiza limpeza e organiza o ambiente de trabalho, atua conforme normas de segurança meio ambiente e saúde, outras atividades determinadas pelo superior.

CBO: 953115

Funcionários: 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 09 - ELETRICISTA DE AUTOS**

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	09.01.001	Radiação não-ionizante (Solar)
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Queimaduras de pele	
Fontes ou circunstâncias	Exposição solar por curtos períodos do dia durante a manutenção de máquinas/veículos	
Meio de Propagação	Contato	

Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Qualitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S; Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR; Disponibilidade de protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa para proteção contra exposição à radiação ultravioleta.		

Pág. 147 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Orientação	- Manter os funcionários orientados a sempre utilizarem protetor solar, chapéu/boné e camiseta manga longa.

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	02.01.001	Ruído contínuo ou Intermitente
Fundamentação legal	**NR15, Anexo I e NHO 01- Audiodosimetro**	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Cansaço, Stress, Irritação, Perda Auditiva	
Fontes ou circunstâncias	Manutenção elétricas nas máquinas/veículos Utilização de parafusadeira e lixadeira	
Meio de Propagação	Via aérea	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
06:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Habitual	Moderado	Risco Médio	Tolerável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		Dosimetria - NR - 15	Dosímetro
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
19/08/2026	86.75 dB(A)	80.00 dB(A)	85.00 dB(A)

Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Protetor auricular tipo concha CA: 29704 Protetor auricular tipo plug CA: 19578		
Medidas administrativas	Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.; Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho.		
Orientação	- Manter a manutenção das ferramentas manuais em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Ácido sulfônico
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Higienização de peças - Solupan liquido	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Qualitativo

Pág. 148 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o manuseio correto do produto quimico e sua FDS.		

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Diclorometano
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.	
Fontes ou circunstâncias	Cola Acrílica	
Meio de Propagação	Ar / Contato	

Avaliação		
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**
04:00	Intermitente	Quantitativo

Probabilidade	Gravidade	Nível de Risco	Classificação
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável

Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	2 mg/m³	280 mg/m³	560 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		

Pág. 149 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	01.03.002	Estireno	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Cola Acrílica		
Meio de Propagação	Ar/Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.06 ppm	39.00 ppm	78.00 ppm
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 150 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Hidróxido de sódio	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Higienização de peças - Solupan liquido		
Meio de Propagação	Ar / Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Ocasional	Leve	Risco Irrelevante	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	0.890 mg/m³	1.000 mg/m³	2.000 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 151 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação			
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**	
Químico	09.01.001	Metil etil cetona	
Possíveis lesões ou agravos à saúde	Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias.		
Fontes ou circunstâncias	Cola Acrílica		
Meio de Propagação	Ar/Contato		
Avaliação			
Tempo de exposição	**Tipo de exposição**	**Critério**	
04:00	Intermitente	Quantitativo	
Probabilidade	**Gravidade**	**Nível de Risco**	**Classificação**
Intermitente	Leve	Risco Baixo	Aceitável
Medição			
Empresa		**Técnica utilizada**	**Equipamento**
UNIMED PIRACICABA - SOU		NR 15 / ACGIH	Bomba gravimétrica
Data da medição	**Medição**	**Nível de ação**	**LT**
01/10/2026	2.48 mg/m³	77.50 mg/m³	155.00 mg/m³
Prevenção e controle			
Utiliza EPC	**EPC eficaz**	**Utiliza EPI**	**EPI eficaz**
Não se aplica	Não se aplica	Utilizado	Sim
Medidas individuais (EPI)	Creme protetivo de segurança CA: 9611 Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581 Óculos de segurança CA: 10346 Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973		
Medidas administrativas	Exames médicos; Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR; Pausa informal durante a jornada de trabalho; A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual		
Orientação	- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados; - Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. - Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS.		

Pág. 152 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONCLUSÕES - GHE 09

CONCLUSÃO DE ACORDO COM A NR-15 E NR-16 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	
Agente Físico:	**Radiação não – ionizante (Solar) -** De acordo com a avaliação técnica realizada, n**ão há caracterização de insalubridade,** pois os EPI´s – Equipamentos de Proteção Individual utilizados são adequados para a atividade. **Ruído -** De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**, pois o EPI – Equipamento de Proteção Individual utilizado é adequado e atenua a exposição de ruído para níveis abaixo do limite de tolerância.
Agente Químico:	**Agentes Químicos -** Ainda que haja exposição aos agentes químicos mencionados acima, não há enquadramento, pois os resultados não ultrapassaram os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo 11 da NR-15 e também não há enquadramento no Anexo 13 da NR 15, conforme preconiza a Portaria 3.214/78 e da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), **não há caracterização de insalubridade.**
Agente Biológico:	**Sem exposição.**
Acidente	**Choque Elétrico.**

CONCLUSÃO INSALUBRIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES			
Salubre (X)	**Insalubre 10% ( )**	**Insalubre 20% ( )**	**Insalubre 40% ( )**
De acordo com a avaliação técnica realizada, **não há caracterização de insalubridade**.			

CONCLUSÃO PERICULOSIDADE, NORMA REGULAMENTADORA – NR-16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS		
Periculosidade 30%	**Sim ( )**	**Não (X)**
De acordo com a avaliação qualitativa realizada *in loco*, constatou-se que o trabalhador executa atividades de manutenção elétrica em veículos e maquinários, cujos sistemas elétricos convencionais operam com tensão de 12 V e 24 V em corrente contínua, caracterizando-se como sistemas de extra-baixa tensão (EBT). Dessa forma, as atividades foram analisadas conforme a **NR-16, Anexo 4 – Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica**, especialmente o item 2, alínea “b”, que estabelece: *“Nas atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extra-baixa tensão.”* Assim, considerando as características dos sistemas elétricos envolvidos e as condições de trabalho avaliadas, **NÃO HÁ CARACTERIZAÇÃO DE PERICULOSIDADE** por exposição à energia elétrica,		

Pág. 153 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

RESPONSABILIDADES

Jaiane Vieira Leite
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA/SP: 5071121498
SESMT

Nathalia C. Chiarapa Parra Marcelino
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA/SP: 5070213992
SESMT

Piracicaba, 06 de novembro de 2026.

Pág. 154 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

DOCUMENTOS ANEXOS

Pág. 155 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CREA

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

Pág. 156 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

CREA-SP

Registro Crea Nº
5071121498

Nome
JAIANE VIEIRA LEITE



Data de Registro no Crea-SP
13/09/2022

Título Profissional
ENGENHEIRA DE PRODUÇÃO
ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Registro Nacional
2621223044

Data de Emissão
07/10/2022

Ana Adalgisa Dias Paulino
Presidente do Confea

Presidente do Crea-SP

Vale como Documento de Identidade em todo o território nacional e tem Fé Pública, conforme o § 2° do art. 56 da Lei n° 5194 de 24/12/66 e Lei n° 6206 de 07/05/75

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Crea de Registro
CREA-SP

Nome
JAIANE VIEIRA LEITE

Filiação
BENEDITO VIEIRA LEITE NETO
SONIA APARECIDA NUNES LEITE

Nascimento	CPF	Doc. de Identidade	Nacionalidade
19/08/1989	376.770.828-07	45.003.567-0 SSP/SP	BRASILEIRA

Naturalidade
IRACEMÁPOLIS

Tipo Sang.	Título de Eleitor	PIS/PASEP
NC		

Assinatura do Profissional

Pág. 157 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CONFEA CREA

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CREA-SP

Registro Crea Nº
5070213992

Nome
NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO



Data de Registro no Crea-SP
21/03/2018

Título Profissional
ENGENHEIRA CIVIL
ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Registro Nacional
2617356817
Data de Emissão
30/03/2023

Presidente do Confea

Presidente do Crea-SP

Vale como Documento de Identidade em todo o território nacional e tem Fé Pública, conforme o § 2° do art. 56 da Lei n° 5194 de 24/12/66 e Lei n° 6206 de 07/05/75

CONFEA CREA

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

Crea de Registro
CREA-SP

Nome
NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO

Filiação
PAULO HENRIQUE CRESCENTI PARRA
ELIANI APARECIDA CHIARAPA PARRA

Nascimento	CPF	Doc. de Identidade	Nacionalidade
15/04/1994	420.564.128-10	40.599.183-6 SSP/SP	BRASILEIRA

Naturalidade
LINS

Tipo Sang.	Título de Eleitor	PIS/PASEP
AB +	400519210167	

Assinatura do Profissional

Pág. 158 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

CamScanner

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

ART

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Pág. 159 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620262076307

1. Responsável Técnico

JAIANE VIEIRA LEITE
Título Profissional: **Engenheira de Produção, Engenheira de Segurança do Trabalho**
RNP: **2621223044**
Registro: **5071121498-SP**
Empresa Contratada: **JV LEITE ENGENHARIA E SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA.**
Registro: **2915929-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRACICABA**
CPF/CNPJ: **46.341.038/0001-29**
Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**
N°: **2233**
Complemento:
Bairro: **Centro**
Cidade: **Piracicaba**
UF: **SP**
CEP: **13400-900**
Contrato:
Celebrado em: **04/05/2026**
Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **249800,00**
Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**
N°: **2233**
Complemento:
Bairro: **Centro**
Cidade: **Piracicaba**
UF: **SP**
CEP: **13400-900**
Data de Início: **04/05/2026**
Previsão de Término: **03/05/2027**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	**Estudo**	**da Análise Ergonômica do Trabalho - AET (NR17)**	**400,00000**	**unidade**
	Levantamento	**de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de laudo de condições ambientais de trabalho LTCAT**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de atividades e operações insalubres (NR15)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de atividades e operações perigosas (NR16)**	**400,00000**	**unidade**

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

5. Observações

Pág. 160 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa às unidades das Secretarias Municipais:
Corregedoria Geral do Município
Gabinete do Prefeito
Guarda Civil Piracicaba
Procuradoria Geral
Secretaria Municipal de Administração e Governo
Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente
Secretaria Municipal de Assistência, Desenvolvimento Social e Família
Secretaria Municipal de Cidadania e Parcerias
Secretaria Municipal de Cultura
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Atividades Motoras
Secretaria Municipal de Finanças
Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Segurança Pública, Trânsito e Transportes
Secretaria Municipal de Trabalho, Emprego e Renda
Secretaria Municipal de Turismo

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ _____ **de** _____ **de** _____
Local **data**

JAIANE VIEIRA LEITE:37677082807 Assinado de forma digital por JAIANE VIEIRA LEITE:37677082807 Dados: 2026.07.09 20:34:20 -03'00'

JAIANE VIEIRA LEITE - CPF: 376.770.828-07

MUNICIPIO DE PIRACICABA - CPF/CNPJ: 46.341.038/0001-29

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

CREA-SP

Valor ART R$ **285,59** Registrada em: **08/07/2026** Valor Pago R$ **285,59** Nosso Numero: **2620262076307** Versão do sistema

Impresso em: 08/07/2026 17:42:01

Autenticação de ART
2620262076307

Pág. 161 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620262077134

1. Responsável Técnico

NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO

Título Profissional: **Engenheira Civil, Engenheira de Segurança do Trabalho**

RNP: **2617356817**

Registro: **5070213992-SP**

Empresa Contratada: **NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO ENGENHARIA LTDA**

Registro: **2919291-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRACICABA**

CPF/CNPJ: **46.341.038/0001-29**

Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**

N°: **2233**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Piracicaba**

UF: **SP**

CEP: **13400-900**

Contrato:

Celebrado em: **04/05/2026**

Vinculada à Art n°:

Valor: R$ **249800,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**

N°: **2233**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Piracicaba**

UF: **SP**

CEP: **13400-900**

Data de Início: **04/05/2026**

Previsão de Término: **03/05/2027**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	**Laudo**	**de atividades e operações perigosas (NR16)**	**400,00000**	**unidade**
	Levantamento	**de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de laudo de condições ambientais de trabalho LTCAT**	**400,00000**	**unidade**
	Estudo	**da Análise Ergonômica do Trabalho - AET (NR17)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de atividades e operações insalubres (NR15)**	**400,00000**	**unidade**

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

5. Observações

Pág. 162 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa às unidades das Secretarias Municipais:
Corregedoria Geral do Município
Gabinete do Prefeito
Guarda Civil Piracicaba
Procuradoria Geral
Secretaria Municipal de Administração e Governo
Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente
Secretaria Municipal de Assistência, Desenvolvimento Social e Família
Secretaria Municipal de Cidadania e Parcerias
Secretaria Municipal de Cultura
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Atividades Motoras
Secretaria Municipal de Finanças
Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Segurança Pública, Trânsito e Transportes
Secretaria Municipal de Trabalho, Emprego e Renda
Secretaria Municipal de Turismo

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ _____ **de** _____ **de** _____
Local **data**

NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO - CPF: 420.564.128-10

MUNICIPIO DE PIRACICABA - CPF/CNPJ: 46.341.038/0001-29

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R$ **285,59** Registrada em: **07/07/2026** Valor Pago R$ **285,59** Nosso Numero: **2620262077134** Versão do sistema

Impresso em: 13/07/2026 07:13:02

Documento assinado digitalmente
gov.br
NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCEL
Data: 13/07/2026 08:28:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticação de ART
2620262077134

Pág. 163 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO



Pág. 164 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CHROMPACK

Certificado de Calibração

LABORATÓRIO DE TEMPERATURA E UMIDADE

Calibração NBR ISO/IEC 17025 — CAL 0256

Requisitante
UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MÉDICOS AV. DOS OPERÁRIOS, 361 PIRACICABA / SP - CEP: 13416-460

N° do Certificado:	**174.601A**
N° do Processo:	**62.575**

Descrição do item calibrado				
Medidor de IBUTG com sensor semicondutor ou outros sensores		N° de série:	18100801285889	Resolução: 0,1
Marca:	Instrutherm	Identificação:	022217	
Modelo:	TGD-200			

Dados da calibração			
Data da calibração:	25/09/2025	Condições ambientais	
Data da emissão do certificado:	06/10/2025	Temperatura (inicial/final):	18°C a 28°C
Método utilizado:	Comparativo ao termômetro padrão	Umidade relativa (inicial/final):	45 %UR a 70%UR
Procedimento utilizado:	PRO.TUR.2015 Rev2	Pressão atmosférica (inicial/final):	933,0 hPa / 933,5 hPa

Descrição da calibração

O medidor de IBUTG foi calibrado nas dependências do laboratório da CHROMPACK pelo método comparativo ao termômetro padrão de referência na câmara climática após remoção do globo e do pávio de algodão da Temperatura de Bulbo Úmido Natural. Os resultados apresentados são valores médios de 05 (cinco) leituras.

Padrões utilizados	Nº de identificação	N° do certificado	Rastreabilidade	Data de validade
Termômetro	472 / 473	LV00489-33498-24-R1	CAL 0127	18//11/2025
Termo Higrômetro	272	172.714	CAL 0256	14/08/2026
Barômetro	272	172.742	CAL 0256	14/08/2026

Resultados obtidos com a câmara climática referenciada em 50%ur:

	Valor de referência (ºC)	Valor médio indicado (ºC)	Tendência (ºC)	k	U (ºC)
Temperatura de bulbo seco	20,03	20,0	0,0	2,00	0,4
	30,01	30,0	0,0	2,00	0,4
	40,02	40,1	0,1	2,00	0,4
Temperatura de bulbo úmido natural	20,03	19,9	-0,1	2,00	0,4
	30,01	29,9	-0,1	2,00	0,4
	40,02	40,2	0,2	2,00	0,4
Temperatura de globo	20,03	19,7	-0,3	2,00	0,4
	30,01	29,8	-0,2	2,00	0,4
	40,02	40,0	0,0	2,00	0,4

Laboratório de Calibração acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 256 - RBC – Rede Brasileira de Calibração. A CGCRE é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios. O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo de acreditação. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE, que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades – SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo de incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (υeff) e tabela t-student.

Observação:

- Este certificado substitui o certificado 174.601, devido à alteração na página 1.
- Tendência = Valor Médio Indicado - Valor de Referência;
- Este certificado é assinado eletronicamente;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 2620250290968 / CREA-SP.

Executante da calibração:	Téc. Roberto Cayres

Renato Souza Goulart
Signatário Autorizado

Pág. 165 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CHROMPACK

Certificado de Calibração

LABORATÓRIO DE TEMPERATURA E UMIDADE

CAL 0256

Requisitante
UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MÉDICOS AV. DOS OPERÁRIOS, 361 PIRACICABA / SP - CEP: 13416-460

N° do Certificado:	**174.445A**
N° do Processo:	**62.575**

Descrição do item calibrado				
Medidor de IBUTG com sensor semicondutor ou outros sensores		N° de série:	20121001365770 Resolução:	0,1
Marca:	Instrutherm	Identificação:	06473	
Modelo:	TGD-200			

Dados da calibração			
Data da calibração:	23/09/2025	Condições ambientais	
Data da emissão do certificado:	06/10/2025	Temperatura (inicial/final):	18°C a 28°C
Método utilizado:	Comparativo ao termômetro padrão	Umidade relativa (inicial/final):	45 %UR a 70%UR
Procedimento utilizado:	PRO.TUR.2015 Rev2	Pressão atmosférica (inicial/final):	933,0 hPa / 933,5 hPa

Descrição da calibração

O medidor de IBUTG foi calibrado nas dependências do laboratório da CHROMPACK pelo método comparativo ao termômetro padrão de referência na câmara climática após remoção do globo e do pávio de algodão da Temperatura de Bulbo Úmido Natural. Os resultados apresentados são valores médios de 05 (cinco) leituras.

Padrões utilizados	Nº de identificação	N° do certificado	Rastreabilidade	Data de validade
Termômetro	472 / 473	LV00489-33498-24-R1	CAL 0127	18//11/2025
Termo Higrômetro	272	172.714	CAL 0256	14/08/2026
Barômetro	272	172.742	CAL 0256	14/08/2026

Resultados obtidos com a câmara climática referenciada em 50%ur:

	Valor de referência (ºC)	Valor médio indicado (ºC)	Tendência (ºC)	k	U (ºC)
Temperatura de bulbo seco	20,03	19,8	-0,2	2,00	0,4
	30,01	29,9	-0,1	2,00	0,4
	40,02	40,0	0,0	2,00	0,4
Temperatura de bulbo úmido natural	20,03	19,8	-0,2	2,00	0,4
	30,01	29,8	-0,2	2,00	0,4
	40,02	39,9	-0,1	2,00	0,4
Temperatura de globo	20,03	19,9	-0,1	2,00	0,4
	30,01	29,8	-0,2	2,00	0,4
	40,02	39,9	-0,1	2,00	0,4

Laboratório de Calibração acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 256 - RBC – Rede Brasileira de Calibração. A CGCRE é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios. O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo de acreditação. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE, que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades – SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo de incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (υeff) e tabela t-student.

Observação:

- Este certificado substitui o certificado 174.445, devido à alteração na página 1.
- Tendência = Valor Médio Indicado - Valor de Referência;
- Este certificado é assinado eletronicamente;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 2620250290968 / CREA-SP.

Executante da calibração:	Téc. Roberto Cayres

Renato Souza Goulart
Signatário Autorizado

Pág. 166 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

MedClyn

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
Nº 202500814

Cliente

Nome: HOSPITAL UNIMED PIRACICABA
CNPJ: 44.803.922/0024-07
Telefone: 34333717
E-mail: CONTABILIDADE@UNIMEDPIRACICABA.COM.BR
Endereço: AVENIDA ANTÔNIA PAZZINATO STURION 1221, JARDIM PETRÓPOLIS, PIRACICABA-SP

Equipamento

Descrição: DOSÍMETRO
Fabricante: CRIFFER
Modelo: SONUS 2
Nº de Série: 180020
Patrimônio:
Localização: SAÚDE OCUPACIONAL

Realização do Procedimento

Local: MEDCLYN
Endereço: RUA ÂNGELO PICCIN, 191, JARDIM CAIEIRA - LIMEIRA - SP
Técnico Executor: DANILO MATHEUS
Nº da OS: 202502962

Procedimento

1191 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO DE DOSÍMETRO/ DECIBELÍMETRO - HUP 2024 / V3.0

Padrões Utilizados

1 - Padrão: DECIBELIMETRO
TAG: -DEC-0001
Série: 2407374
Emissor: METRUS CALIBRAÇÃO
Emissão: 02/2025
Validade: 02/2027
Certificado: E0847001-0225
Rastreabilidade: RBC/INMETRO

2 - Padrão: ANALISADOR DE TEMPERATURA/UMIDADE
TAG: MC-ATU-001
Série: ES0723070350
Emissor: ESCALA PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA.
Emissão: 02/2024
Validade: 02/2026
Certificado: LT - 423 785
Rastreabilidade: RBC/INMETRO

Observações

Este documento certifica que os equipamentos contidos na lista Padrões Utilizados foram utilizados para avaliar o equipamento acima, de acordo com padrões adotados em procedimentos específicos.

Data: 14/10/2025 **Data de Emissão:** 14/10/2025 **Validade:** 10/2026

DANILO MATHEUS
Técnico Executor

JOSÉ R.SILVA
Responsável Técnico
CREA-5061576738

Pág. 167 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

MedClyn

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
Nº 202500814

Resultados

CONDIÇÕES AMBIENTE

Descrição	Leitura
TEMPERATURA (ºC)	22,0
UMIDADE RELATIVA (%UR)	72,0

RESULTADOS DE DECIBÉIS

Unidade: DECIBEIS (db) Resolução: 0,1 db Leituras Realizadas: 3

Valor Nominal	Média das Leituras	Tendência	Incerteza Expandida	k	Veff	Média-U	Média+U	Tolerância	Conformidade
94	93,167	-0,833	0,133	2,00	∞	93,034	93,300	84,600 a 103,400	CONFORME
114	113,367	-0,633	0,133	2,00	∞	113,234	113,500	102,690 a 125,510	CONFORME

Legenda: U= Incerteza Expandia;

Fim do certificado

CNPJ: 19.387.123/0001-55
RUA ÂNGELO PICCIN 191, JARDIM CAIEIRA, LIMEIRA-SP

Pág. 168 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CHROMPACK

Certificado de Calibração

LABORATÓRIO DE ELETRO-ACÚSTICA

Calibração NBR ISO/IEC 17025 — CAL 0256

Requisitante
UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MÉDICOS AV. DOS OPERÁRIOS, 361 PIRACICABA / SP - CEP: 13416-460

N° do Certificado:	**174.482A**
N° do Processo:	**62.575**

Descrição do item calibrado

Calibrador de nível sonoro		N° de série:	37001763	Tipo/Classe:	1
Marca:	CRIFFER	Identificação:	26581	Diâmetro da cavidade:	1/2 Polegada
Modelo:	CR-2plus				

Dados da calibração

		Condições ambientais	
Data da calibração:	23/09/2025	Temperatura (inicial/final):	22,2 ºC / 22,2 ºC
Data da emissão do certificado:	06/10/2025	Umidade relativa (inicial/final):	57,2 %UR / 57,2 %UR
Método utilizado:	IEC 60942: 2017, item 5.3 e 5.4	Pressão atmosférica (inicial/final):	934,7 hPa / 934,7 hPa
Procedimento utilizado:	PRO-CNS-1300-rev11		

Descrição da calibração

O calibrador de nível sonoro foi calibrado nas dependências do laboratório da CHROMPACK pelo método comparativo citado no Anexo B da IEC 60942: 2017, sendo as tolerâncias especificadas nos item 5.3 e 5.4. Os resultados apresentados são valores médios de 03 (três) leituras.

Padrões utilizados	Nº de identificação	Nº do certificado	Rastreabilidade	Data da próxima
Pistonfone	0106	CBR2300057	RBC	24/01/26
Microfone	0500	DIMCI1166/2024	INMETRO	27/09/27
Fonte	0495	RBC2-12257-674	RBC	24/07/28
Multímetro digital	0458	RBC-25/0601	RBC	23/06/30
Barômetro	0271	172.741	RBC	14/08/26
Termo-Higrômetro	0271(2)	172.713	RBC	14/08/26

Resultados obtidos:

1. Amplitude							2. Frequência						
Nível nominal da amplitude sonora (dB)	Nível indicado antes do ajuste (dB)	Nível indicado depois do ajuste (dB)	Desvio (dB)	k	U (dB)	Tolerância (dB)	Nível exato da frequência (Hz)	Nível indicado antes do ajuste (Hz)	Nível indicado depois do ajuste (Hz)	Desvio (Hz)	k	U (Hz)	Tolerância (%)
94,00	93,02	94,01	0,01	2,00	0,10	± 0,25	1000	1000,0	1000,0	0,0	2,00	0,1	± 0,7%
114,00	112,99	114,07	0,07	2,06	0,10		1000	1000,0	1000,0	0,0	2,00	0,1	

Laboratório de Calibração acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 256 - RBC – Rede Brasileira de Calibração. A CGCRE é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios. O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo de acreditação. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE, que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades – SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo de incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (υeff) e tabela t-student.

Observações:

- Este calibrador de nível de pressão sonora encontra-se em acordo com a norma IEC 60942: 2017, item 5.3 e 5.4;
- Este certificado é assinado eletronicamente;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 2620250290968 / CREA-SP;
- Este certificado substitui o certificado 174.482, devido à alteração na página 1.

Executante da calibração:	Téc. Aira Vitoria

Felipe Hessel
Signatário Autorizado

Pág. 169 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 0354-26 LB

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Cliente

Contratante : TH LABORATÓRIO LTDA O.S. : -
Endereço : R. Tiradentes, 386 - Centro, Piracicaba - SP CEP: 13400-760
Solicitante : TH LABORATÓRIO LTDA

Objeto Calibrado

Descrição : Medidor de Vibração
Faixa nominal : C.E.
Resolução : 0,1 m/s²
Identificação : MV-004

Modelo : Vibrate
Fabricante : CRIFFER
Nº de Série : 51001575

Data da calibração : 03/08/2026
Data da emissão : 03/08/2026

Instrução de Trabalho: IT - 019 revisão 002

A calibração foi realizada pelo método comparativo de acordo com procedimento interno IT-017 -Calibração de Analisadores e Medidores de Vibrações - Sistema II, conforme requisitos estabelecidos pela norma ISO 16063-21:2003 - Methods for the calibration of vibration and shock transducers: Vibration calibration by comparison to a reference transducer.

Padrões

Multicalibrador; TL02; nº LT- 457670; Rastreabilidade - CAL 0281; Validade - 09/2026
Termohigrômetro digital; TP-007; nº 1240-25-PX; Rastreabilidade - CAL 0588; Validade - 12/2026
Medidor de Vibração; MV-001; nº 9321/26R; Rastreabilidade - CAL 0450; Validade - 08/2028

Condições ambientais

Temperatura : 20 ± 1 ºC

Notas

Os resultados apresentados foram obtidos sem a realização de manutenção no instrumento.
Correção: Valor adicionado algebricamente ao valor indicado no instrumento, para obter o resultado corrigido.

Resultados (m/s²)

Acelerômetro VCI

	Valor indicado no instrumento	Valor médio de referência	Correção	k	U	ν_{eff}
X	3,5	3,7	0,2	2,00	0,3	infinito
Y	4,0	4,2	0,2	2,00	0,3	infinito
Z	8,0	8,5	0,5	2,00	0,3	infinito

Acelerômetro VMB

	Valor indicado no instrumento	Valor médio de referência	Correção	k	U	Veff
X	1,1	1,4	0,3	2,00	0,3	infinito
Y	0,4	0,5	0,1	2,00	0,3	infinito
Z	1,1	1,7	0,6	2,00	0,3	infinito



Gerente Técnico : Everton Ricardo Thomé

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente ao instrumento nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais dever ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO. A incerteza expandida U relatada é declarada como uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Rua: Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 97117-8021 - www.thlab.com.br

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 170 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 1268-25 LB

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Dados do Cliente

Contratante	: TH Laboratório LTDA	O.S.	: -
Endereço	: R. Tiradentes, 380 - Centro, Piracicaba - SP, 13400-760		
Solicitante	: TH Laboratório LTDA		

Dados do Instrumento

Descrição	: Bomba Gravimétrica		
Faixa nominal	: 0 a 3500	Modelo	: ACCURA 2
Valor de uma divisão	: -	Identificação	: BG-031
Fabricante	: CRIFFER	Data da calibração	: 25/04/2025
Nº de Série	: 18120128	Data da emissão	: 25/04/2025

Instrução de trabalho: IT-017 revisão:001

A calibração foi realizada por comparação entre a vazão indicada pelo instrumento em teste, contra a vazão indicada pelo padrão, com 3 repetições para cada ponto calibrado.

Padrões

Medidor de vazão volumétrica de gás a baixa pressão; MV-003; nº 03168/25R; Rastreabilidade - CAL 0450; Validade - 04/2027
Termohigrômetro Digital ; TP-007; nº 2129-24-PX; Rastreabilidade - CAL 0588; Validade - 12/2025

Condições ambientais

Temperatura : 21 ± 2 °C Umidade: 58 ± 5 %UR

Notas

Os resultados apresentados foram obtidos sem a realização de manutenção no instrumento.
VVC: Valor verdadeiro convencional.
Correção: Diferença entre a indicação do instrumento e o VVC



Gerente Técnico : Everton Ricardo Thomé

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente ao instrumento nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais dever ser previamente autorizadas pela TH Laboratório. A incerteza expandida U relatada é declarada como uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Rua Tiradentes, 386 - Centro, Piracicaba - SP - (19) 97117-8021 - www.thlaboratorio.com.br

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 171 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 1268-25 LB

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Resultados (ml/min)

V V C	Valor Encontrado	Correção	Incerteza (U)	k
500,0	507,0	-7,0	5,0	2,00
1000,0	1008,0	-8,0	5,0	2,00
1500,0	1531,0	-31,0	5,0	2,00
2000,0	2008,0	-8,0	5,0	2,00
2500,0	2509,0	-9,0	5,0	2,00
3000,0	3044,0	-44,0	5,0	2,00

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente ao instrumento nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais dever ser previamente autorizadas pela TH Laboratório. A incerteza expandida U relatada é declarada como uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
Rua Tiradentes, 386 - Centro, Piracicaba - SP - (19) 97117-8021 - www.thlaboratorio.com.br

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 172 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.



Pág. 173 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: MOTORISTA	Data da Avaliação: 21/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

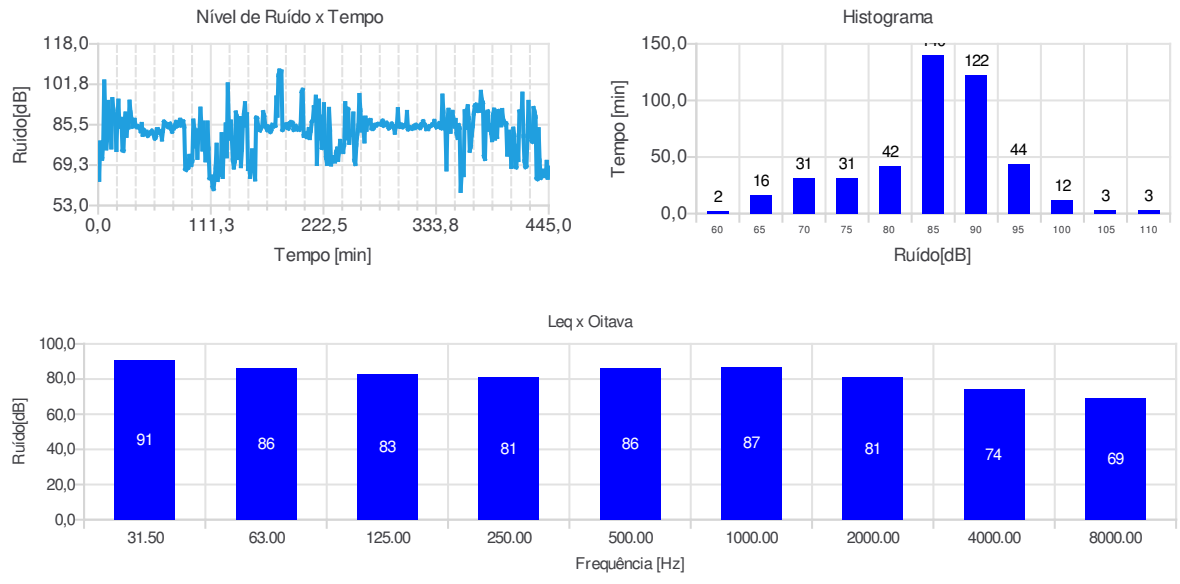
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Resultado da Avaliação

Tempo de avaliação: 07:26:42	Tempo em pausa: 00:00:02
Início da avaliação: 07:55:58	Final da avaliação: 15:20:58

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 84,56	Dose [%]: 289,03	Dose [%]: 289,03
Dose Diária [%]: 90,86	Dose Diária [%]: 310,58	Dose Diária [%]: 310,58
Lavg [dB]: 84,31	Leq [dB]: 89,90	Leq [dB]: 89,90
NE [dB]: 84,31	NE [dB]: 89,90	NE [dB]: 89,90
NEN [dB]: 84,31	NEN [dB]: 89,90	NEN [dB]: 89,90
TWA [dB]: 83,79	TWA [dB]: 89,59	TWA [dB]: 89,59
115 dB: 64		

Gráficos



_____

ENG. SEG TRABALHO

Pág. 174 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
21/08/2026			111	09:45:58	64,03	222	11:36:58	76,23	333	13:27:58	87,01
001	07:55:58	77,13	112	09:46:58	64,64	223	11:37:58	77,07	334	13:28:58	85,35
002	07:56:58	63,39	113	09:47:58	64,64	224	11:38:58	93,72	335	13:29:58	84,52
003	07:57:58	78,35	114	09:48:58	60,50	225	11:39:58	80,20	336	13:30:58	84,75
004	07:58:58	71,95	115	09:49:58	59,69	226	11:40:58	72,25	337	13:31:58	84,90
005	07:59:58	71,89	116	09:50:58	63,82	227	11:41:58	69,80	338	13:32:58	86,11
006	08:00:58	78,52	117	09:51:58	68,27	228	11:42:58	78,34	339	13:33:58	84,47
007	08:01:58	102,87	118	09:52:58	77,45	229	11:43:58	91,86	340	13:34:58	84,14
008	08:02:58	90,20	119	09:53:58	63,34	230	11:44:58	83,53	341	13:35:58	97,19
009	08:03:58	76,02	120	09:54:58	65,69	231	11:45:58	69,57	342	13:36:58	90,74
010	08:04:58	79,99	121	09:55:58	67,80	232	11:46:58	72,39	343	13:37:58	84,16
011	08:05:58	94,66	122	09:56:58	65,38	233	11:47:58	72,44	344	13:38:58	83,40
012	08:06:58	87,25	123	09:57:58	81,69	234	11:48:58	70,81	345	13:39:58	67,58
013	08:07:58	90,93	124	09:58:58	64,55	235	11:49:58	70,80	346	13:40:58	87,72
014	08:08:58	76,41	125	09:59:58	77,09	236	11:50:58	74,56	347	13:41:58	91,49
015	08:09:58	95,78	126	10:00:58	75,91	237	11:51:58	75,89	348	13:42:58	88,44
016	08:10:58	91,80	127	10:01:58	85,60	238	11:52:58	71,42	349	13:43:58	82,70
017	08:11:58	89,19	128	10:02:58	72,84	239	11:53:58	74,60	350	13:44:58	88,76
018	08:12:58	85,81	129	10:03:58	101,70	240	11:54:58	79,00	351	13:45:58	90,65
019	08:13:58	75,38	130	10:04:58	86,54	241	11:55:58	75,37	352	13:46:58	87,45
020	08:14:58	88,65	131	10:05:58	79,94	242	11:56:58	76,71	353	13:47:58	84,80
021	08:15:58	95,16	132	10:06:58	86,77	243	11:57:58	74,57	354	13:48:58	87,42
022	08:16:58	84,82	133	10:07:58	80,41	244	11:58:58	77,41	355	13:49:58	81,94
023	08:17:58	85,43	134	10:08:58	71,25	245	11:59:58	94,16	356	13:50:58	80,24
024	08:18:58	87,87	135	10:09:58	68,34	246	12:00:58	80,06	357	13:51:58	85,34
025	08:19:58	75,32	136	10:10:58	70,79	247	12:01:58	91,96	358	13:52:58	84,12
026	08:20:58	75,08	137	10:11:58	90,40	248	12:02:58	91,66	359	13:53:58	58,94
027	08:21:58	87,02	138	10:12:58	88,85	249	12:03:58	78,25	360	13:54:58	65,74
028	08:22:58	89,98	139	10:13:58	72,14	250	12:04:58	82,78	361	13:55:58	72,59
029	08:23:58	81,07	140	10:14:58	84,19	251	12:05:58	81,47	362	13:56:58	65,27
030	08:24:58	85,10	141	10:15:58	88,16	252	12:06:58	83,00	363	13:57:58	90,90
031	08:25:58	84,39	142	10:16:58	68,88	253	12:07:58	89,98	364	13:58:58	84,24
032	08:26:58	94,76	143	10:17:58	75,49	254	12:08:58	71,21	365	13:59:58	91,20
033	08:27:58	90,46	144	10:18:58	86,32	255	12:09:58	69,73	366	14:00:58	92,92
034	08:28:58	87,64	145	10:19:58	90,34	256	12:10:58	77,33	367	14:01:58	88,15
035	08:29:58	84,78	146	10:20:58	94,14	257	12:11:58	81,87	368	14:02:58	75,07
036	08:30:58	85,01	147	10:21:58	85,20	258	12:12:58	85,25	369	14:03:58	76,71
037	08:31:58	87,46	148	10:22:58	89,68	259	12:13:58	97,44	370	14:04:58	81,42
038	08:32:58	85,18	149	10:23:58	67,72	260	12:14:58	91,34	371	14:05:58	84,94
039	08:33:58	84,66	150	10:24:58	70,65	261	12:15:58	83,22	372	14:06:58	90,04
040	08:34:58	84,84	151	10:25:58	64,58	262	12:16:58	88,25	373	14:07:58	93,07
041	08:35:58	84,39	152	10:26:58	67,70	263	12:17:58	83,65	374	14:08:58	93,53
042	08:36:58	84,66	153	10:27:58	75,16	264	12:18:58	78,83	375	14:09:58	91,10
043	08:37:58	82,90	154	10:28:58	67,19	265	12:19:58	88,33	376	14:10:58	92,27
044	08:38:58	85,80	155	10:29:58	66,72	266	12:20:58	83,51	377	14:11:58	93,21
045	08:39:58	81,46	156	10:30:58	63,57	267	12:21:58	87,13	378	14:12:58	91,13
046	08:40:58	83,36	157	10:31:58	88,32	268	12:22:58	86,27	379	14:13:58	98,70
047	08:41:58	82,60	158	10:32:58	88,03	269	12:23:58	86,23	380	14:14:58	95,48
048	08:42:58	81,85	159	10:33:58	85,01	270	12:24:58	87,38	381	14:15:58	94,34
049	08:43:58	82,63	160	10:34:58	83,48	271	12:25:58	84,05	382	14:16:58	72,84
050	08:44:58	81,10	161	10:35:58	83,26	272	12:26:58	83,89	383	14:17:58	71,77
051	08:45:58	81,53	162	10:36:58	84,27	273	12:27:58	84,11	384	14:18:58	88,94
052	08:46:58	82,10	163	10:37:58	84,87	274	12:28:58	85,30	385	14:19:58	90,56
053	08:47:58	82,33	164	10:38:58	90,54	275	12:29:58	85,43	386	14:20:58	90,79
054	08:48:58	83,03	165	10:39:58	89,24	276	12:30:58	85,31	387	14:21:58	83,50
055	08:49:58	82,43	166	10:40:58	85,25	277	12:31:58	85,73	388	14:22:58	85,41
056	08:50:58	81,12	167	10:41:58	84,24	278	12:32:58	85,75	389	14:23:58	82,31
057	08:51:58	79,99	168	10:42:58	83,38	279	12:33:58	85,75	390	14:24:58	79,33
058	08:52:58	80,65	169	10:43:58	84,79	280	12:34:58	85,58	391	14:25:58	89,53
059	08:53:58	83,65	170	10:44:58	84,57	281	12:35:58	86,41	392	14:26:58	91,55
060	08:54:58	83,65	171	10:45:58	82,64	282	12:36:58	87,09	393	14:27:58	79,99
061	08:55:58	82,47	172	10:46:58	83,24	283	12:37:58	85,18	394	14:28:58	82,78
062	08:56:58	82,79	173	10:47:58	85,43	284	12:38:58	85,53	395	14:29:58	80,60
063	08:57:58	81,93	174	10:48:58	85,31	285	12:39:58	85,45	396	14:30:58	90,99
064	08:58:58	79,60	175	10:49:58	84,94	286	12:40:58	86,22	397	14:31:58	90,08
065	08:59:58	83,07	176	10:50:58	85,11	287	12:41:58	85,42	398	14:32:58	88,56
066	09:00:58	86,71	177	10:51:58	96,43	288	12:42:58	84,08	399	14:33:58	85,29
067	09:01:58	86,22	178	10:52:58	89,17	289	12:43:58	84,53	400	14:34:58	91,41
068	09:02:58	85,92	179	10:53:58	105,28	290	12:44:58	85,00	401	14:35:58	87,80
069	09:03:58	84,99	180	10:54:58	107,27	291	12:45:58	85,90	402	14:36:58	86,67
070	09:04:58	84,59	181	10:55:58	104,50	292	12:46:58	84,92	403	14:37:58	85,71
071	09:05:58	85,52	182	10:56:58	106,90	293	12:47:58	84,28	404	14:38:58	86,00
072	09:06:58	85,86	183	10:57:58	83,44	294	12:48:58	82,32	405	14:39:58	73,53
073	09:07:58	83,83	184	10:58:58	83,98	295	12:49:58	84,95	406	14:40:58	76,84
074	09:08:58	82,74	185	10:59:58	84,79	296	12:50:58	85,32	407	14:41:58	82,67
075	09:09:58	84,59	186	11:00:58	85,50	297	12:51:58	91,75	408	14:42:58	79,40
076	09:10:58	84,12	187	11:01:58	85,66	298	12:52:58	84,80	409	14:43:58	68,60
077	09:11:58	85,47	188	11:02:58	84,36	299	12:53:58	85,66	410	14:44:58	73,47
078	09:12:58	86,61	189	11:03:58	84,01	300	12:54:58	84,78	411	14:45:58	83,91
079	09:13:58	84,96	190	11:04:58	85,81	301	12:55:58	85,38	412	14:46:58	81,23
080	09:14:58	85,34	191	11:05:58	86,48	302	12:56:58	84,59	413	14:47:58	68,71
081	09:15:58	85,42	192	11:06:58	85,80	303	12:57:58	85,06	414	14:48:58	68,42
082	09:16:58	87,48	193	11:07:58	86,28	304	12:58:58	85,39	415	14:49:58	77,04
083	09:17:58	85,28	194	11:08:58	83,49	305	12:59:58	84,98	416	14:50:58	71,33
084	09:18:58	85,58	195	11:09:58	83,78	306	13:00:58	90,63	417	14:51:58	90,84
085	09:19:58	86,83	196	11:10:58	85,01	307	13:01:58	83,68	418	14:52:58	89,71
086	09:20:58	84,72	197	11:11:58	84,26	308	13:02:58	84,24	419	14:53:58	88,42
087	09:21:58	67,74	198	11:12:58	83,64	309	13:03:58	84,43	420	14:54:58	97,97
088	09:22:58	67,41	199	11:13:58	83,91	310	13:04:58	84,08	421	14:55:58	80,91
089	09:23:58	68,74	200	11:14:58	83,57	311	13:05:58	83,98	422	14:56:58	70,91
090	09:24:58	68,22	201	11:15:58	85,85	312	13:06:58	84,58	423	14:57:58	68,53
091	09:25:58	72,98	202	11:16:58	98,70	313	13:07:58	85,03	424	14:58:58	68,90
092	09:26:58	71,50	203	11:17:58	99,53	314	13:08:58	84,23	425	14:59:58	81,11
093	09:27:58	69,34	204	11:18:58	81,09	315	13:09:58	85,39	426	15:00:58	94,67
094	09:28:58	70,90	205	11:19:58	81,18	316	13:10:58	84,81	427	15:01:58	84,49
095	09:29:58	87,15	206	11:20:58	81,92	317	13:11:58	84,88	428	15:02:58	81,13
096	09:30:58	83,83	207	11:21:58	80,59	318	13:12:58	85,02	429	15:03:58	79,11
097	09:31:58	76,81	208	11:22:58	81,91	319	13:13:58	84,21	430	15:04:58	78,70
098	09:32:58	83,20	209	11:23:58	83,75	320	13:14:58	85,66	431	15:05:58	92,21
099	09:33:58	72,23	210	11:24:58	80,17	321	13:15:58	85,34	432	15:06:58	90,82
100	09:34:58	82,59	211	11:25:58	83,11	322	13:16:58	86,88	433	15:07:58	88,63
101	09:35:58	82,92	212	11:26:58	86,68	323	13:17:58	85,84	434	15:08:58	64,08
102	09:36:58	91,95	213	11:27:58	87,16	324	13:18:58	85,34	435	15:09:58	63,68
103	09:37:58	85,08	214	11:28:58	92,54	325	13:19:58	83,79	436	15:10:58	83,68
104	09:38:58	75,59	215	11:29:58	89,88	326	13:20:58	83,77	437	15:11:58	71,10
105	09:39:58	86,35	216	11:30:58	96,74	327	13:21:58	83,82	438	15:12:58	64,17
106	09:40:58	78,61	217	11:31:58	69,75	328	13:22:58	84,79	439	15:13:58	65,30
107	09:41:58	71,22	218	11:32:58	82,11	329	13:23:58	84,89	440	15:14:58	64,92
108	09:42:58	75,32	219	11:33:58	95,16	330	13:24:58	85,22	441	15:15:58	67,01
109	09:43:58	86,37	220	11:34:58	80,05	331	13:25:58	85,62	442	15:16:58	65,49
110	09:44:58	75,93	221	11:35:58	88,75	332	13:26:58	85,56	443	15:17:58	64,93

Pág. 175 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Ind	Data/Hora	dB
444	15:18:58	70,58
445	15:19:58	64,23
446	15:20:58	68,34

Ind	Data/Hora	dB

Ind	Data/Hora	dB

Ind	Data/Hora	dB

Pág. 176 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: BORRACHEIRO	Data da Avaliação: 20/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

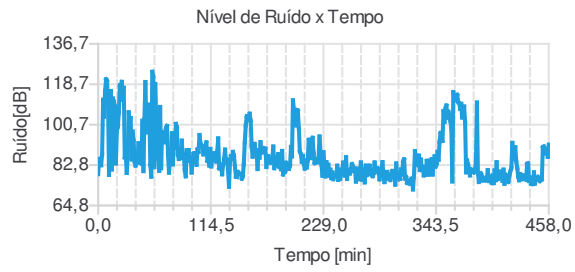
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

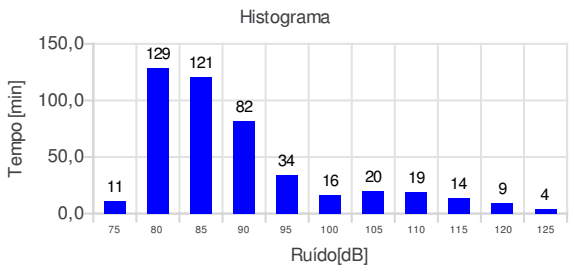
Resultado da Avaliação

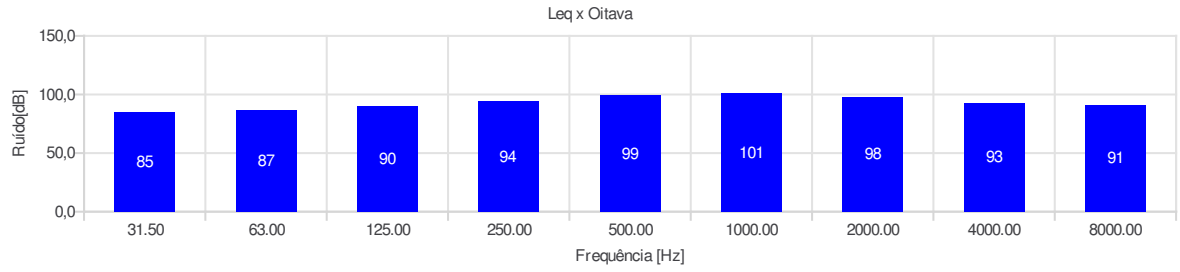
Tempo de avaliação: 07:39:35	Tempo em pausa: 00:00:05
Início da avaliação: 07:30:52	Final da avaliação: 15:08:52

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 11.032,36	Dose [%]: 456,18	Dose [%]: 11.032,36
Dose Diária [%]: 11.522,47	Dose Diária [%]: 476,45	Dose Diária [%]: 11.522,47
Lavg [dB]: 105,54	Leq [dB]: 96,26	Leq [dB]: 105,54
NE [dB]: 119,24	NE [dB]: 91,76	NE [dB]: 105,54
NEN [dB]: 119,24	NEN [dB]: 91,76	NEN [dB]: 105,54
TWA [dB]: 105,36	TWA [dB]: 95,95	TWA [dB]: 105,36
115 dB: 41		

Gráficos







_____

ENG. SEG TRABALHO

Pág. 177 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
20/08/2026			111	09:20:52	92,86	222	11:11:52	84,17	333	13:02:52	80,95
001	07:30:52	78,73	112	09:21:52	84,59	223	11:12:52	85,12	334	13:03:52	78,47
002	07:31:52	85,07	113	09:22:52	85,20	224	11:13:52	84,02	335	13:04:52	84,63
003	07:32:52	85,56	114	09:23:52	82,59	225	11:14:52	86,05	336	13:05:52	84,69
004	07:33:52	82,71	115	09:24:52	89,97	226	11:15:52	95,48	337	13:06:52	78,54
005	07:34:52	87,39	116	09:25:52	82,19	227	11:16:52	87,84	338	13:07:52	82,44
006	07:35:52	111,86	117	09:26:52	86,04	228	11:17:52	82,81	339	13:08:52	78,89
007	07:36:52	104,29	118	09:27:52	85,40	229	11:18:52	78,06	340	13:09:52	85,35
008	07:37:52	115,81	119	09:28:52	88,00	230	11:19:52	88,47	341	13:10:52	78,57
009	07:38:52	120,95	120	09:29:52	88,07	231	11:20:52	81,96	342	13:11:52	84,61
010	07:39:52	120,33	121	09:30:52	84,35	232	11:21:52	77,72	343	13:12:52	86,68
011	07:40:52	111,35	122	09:31:52	88,86	233	11:22:52	84,07	344	13:13:52	82,11
012	07:41:52	78,37	123	09:32:52	94,62	234	11:23:52	79,51	345	13:14:52	83,19
013	07:42:52	93,24	124	09:33:52	81,29	235	11:24:52	82,91	346	13:15:52	88,67
014	07:43:52	115,75	125	09:34:52	81,84	236	11:25:52	78,03	347	13:16:52	85,11
015	07:44:52	80,84	126	09:35:52	82,58	237	11:26:52	80,75	348	13:17:52	93,06
016	07:45:52	112,35	127	09:36:52	78,67	238	11:27:52	76,97	349	13:18:52	97,03
017	07:46:52	111,01	128	09:37:52	82,94	239	11:28:52	79,45	350	13:19:52	96,81
018	07:47:52	108,83	129	09:38:52	85,55	240	11:29:52	76,50	351	13:20:52	93,50
019	07:48:52	83,52	130	09:39:52	89,65	241	11:30:52	77,65	352	13:21:52	106,78
020	07:49:52	97,86	131	09:40:52	83,99	242	11:31:52	78,14	353	13:22:52	102,01
021	07:50:52	99,95	132	09:41:52	85,20	243	11:32:52	78,49	354	13:23:52	107,95
022	07:51:52	106,22	133	09:42:52	80,43	244	11:33:52	82,49	355	13:24:52	109,28
023	07:52:52	118,31	134	09:43:52	73,12	245	11:34:52	76,19	356	13:25:52	103,90
024	07:53:52	118,25	135	09:44:52	84,09	246	11:35:52	80,73	357	13:26:52	106,51
025	07:54:52	119,82	136	09:45:52	86,75	247	11:36:52	76,65	358	13:27:52	105,07
026	07:55:52	111,82	137	09:46:52	85,59	248	11:37:52	78,75	359	13:28:52	102,40
027	07:56:52	117,21	138	09:47:52	88,62	249	11:38:52	80,13	360	13:29:52	99,19
028	07:57:52	86,16	139	09:48:52	87,03	250	11:39:52	83,86	361	13:30:52	75,50
029	07:58:52	88,05	140	09:49:52	82,22	251	11:40:52	81,50	362	13:31:52	115,30
030	07:59:52	79,26	141	09:50:52	77,61	252	11:41:52	78,09	363	13:32:52	111,67
031	08:00:52	86,17	142	09:51:52	77,49	253	11:42:52	86,23	364	13:33:52	112,73
032	08:01:52	106,25	143	09:52:52	79,67	254	11:43:52	76,61	365	13:34:52	113,52
033	08:02:52	100,55	144	09:53:52	79,03	255	11:44:52	80,53	366	13:35:52	114,03
034	08:03:52	103,75	145	09:54:52	78,86	256	11:45:52	79,30	367	13:36:52	110,75
035	08:04:52	85,31	146	09:55:52	78,92	257	11:46:52	79,06	368	13:37:52	110,33
036	08:05:52	97,67	147	09:56:52	76,75	258	11:47:52	81,11	369	13:38:52	107,77
037	08:06:52	93,79	148	09:57:52	77,67	259	11:48:52	83,19	370	13:39:52	110,05
038	08:07:52	84,23	149	09:58:52	83,08	260	11:49:52	82,16	371	13:40:52	103,95
039	08:08:52	82,54	150	09:59:52	92,75	261	11:50:52	80,23	372	13:41:52	106,68
040	08:09:52	86,18	151	10:00:52	100,38	262	11:51:52	81,29	373	13:42:52	108,84
041	08:10:52	84,46	152	10:01:52	104,49	263	11:52:52	75,43	374	13:43:52	101,84
042	08:11:52	92,47	153	10:02:52	104,35	264	11:53:52	78,38	375	13:44:52	79,54
043	08:12:52	83,89	154	10:03:52	102,85	265	11:54:52	76,48	376	13:45:52	84,82
044	08:13:52	83,60	155	10:04:52	105,64	266	11:55:52	81,21	377	13:46:52	82,98
045	08:14:52	84,25	156	10:05:52	102,47	267	11:56:52	77,77	378	13:47:52	80,95
046	08:15:52	102,48	157	10:06:52	91,47	268	11:57:52	83,91	379	13:48:52	78,20
047	08:16:52	80,08	158	10:07:52	86,55	269	11:58:52	76,27	380	13:49:52	80,81
048	08:17:52	103,27	159	10:08:52	89,14	270	11:59:52	81,05	381	13:50:52	80,43
049	08:18:52	119,76	160	10:09:52	92,19	271	12:00:52	78,07	382	13:51:52	79,97
050	08:19:52	100,86	161	10:10:52	88,94	272	12:01:52	75,08	383	13:52:52	79,48
051	08:20:52	97,38	162	10:11:52	89,19	273	12:02:52	82,53	384	13:53:52	80,26
052	08:21:52	109,64	163	10:12:52	81,00	274	12:03:52	78,34	385	13:54:52	84,59
053	08:22:52	105,41	164	10:13:52	89,37	275	12:04:52	80,09	386	13:55:52	110,60
054	08:23:52	82,90	165	10:14:52	86,08	276	12:05:52	80,93	387	13:56:52	79,15
055	08:24:52	77,64	166	10:15:52	92,96	277	12:06:52	82,51	388	13:57:52	75,23
056	08:25:52	124,31	167	10:16:52	88,29	278	12:07:52	78,68	389	13:58:52	78,79
057	08:26:52	122,18	168	10:17:52	88,63	279	12:08:52	80,18	390	13:59:52	79,07
058	08:27:52	81,84	169	10:18:52	88,93	280	12:09:52	77,83	391	14:00:52	77,92
059	08:28:52	118,87	170	10:19:52	90,24	281	12:10:52	79,15	392	14:01:52	75,92
060	08:29:52	104,93	171	10:20:52	90,03	282	12:11:52	83,92	393	14:02:52	76,25
061	08:30:52	90,27	172	10:21:52	81,91	283	12:12:52	79,62	394	14:03:52	76,00
062	08:31:52	85,55	173	10:22:52	85,49	284	12:13:52	80,04	395	14:04:52	77,04
063	08:32:52	80,19	174	10:23:52	86,73	285	12:14:52	81,30	396	14:05:52	76,19
064	08:33:52	108,64	175	10:24:52	84,55	286	12:15:52	80,39	397	14:06:52	80,55
065	08:34:52	81,37	176	10:25:52	83,85	287	12:16:52	76,40	398	14:07:52	75,65
066	08:35:52	97,55	177	10:26:52	85,37	288	12:17:52	78,91	399	14:08:52	77,50
067	08:36:52	97,07	178	10:27:52	85,36	289	12:18:52	80,95	400	14:09:52	75,80
068	08:37:52	92,93	179	10:28:52	91,01	290	12:19:52	84,07	401	14:10:52	74,87
069	08:38:52	95,55	180	10:29:52	81,38	291	12:20:52	78,43	402	14:11:52	78,11
070	08:39:52	99,33	181	10:30:52	82,74	292	12:21:52	75,19	403	14:12:52	74,74
071	08:40:52	100,19	182	10:31:52	86,30	293	12:22:52	78,30	404	14:13:52	80,38
072	08:41:52	87,39	183	10:32:52	84,14	294	12:23:52	79,65	405	14:14:52	76,02
073	08:42:52	79,41	184	10:33:52	87,67	295	12:24:52	79,69	406	14:15:52	84,02
074	08:43:52	84,30	185	10:34:52	82,00	296	12:25:52	76,71	407	14:16:52	76,55
075	08:44:52	86,73	186	10:35:52	82,31	297	12:26:52	78,26	408	14:17:52	76,72
076	08:45:52	96,94	187	10:36:52	80,94	298	12:27:52	76,12	409	14:18:52	77,28
077	08:46:52	83,12	188	10:37:52	89,05	299	12:28:52	77,66	410	14:19:52	79,80
078	08:47:52	93,06	189	10:38:52	78,59	300	12:29:52	80,15	411	14:20:52	79,20
079	08:48:52	90,47	190	10:39:52	79,41	301	12:30:52	77,70	412	14:21:52	75,79
080	08:49:52	101,08	191	10:40:52	79,79	302	12:31:52	79,41	413	14:22:52	80,73
081	08:50:52	99,65	192	10:41:52	83,79	303	12:32:52	74,07	414	14:23:52	74,43
082	08:51:52	87,25	193	10:42:52	83,10	304	12:33:52	83,47	415	14:24:52	78,47
083	08:52:52	85,49	194	10:43:52	81,19	305	12:34:52	77,79	416	14:25:52	76,05
084	08:53:52	87,60	195	10:44:52	81,11	306	12:35:52	77,19	417	14:26:52	75,70
085	08:54:52	89,01	196	10:45:52	82,51	307	12:36:52	76,46	418	14:27:52	75,32
086	08:55:52	93,63	197	10:46:52	90,83	308	12:37:52	76,61	419	14:28:52	77,95
087	08:56:52	85,88	198	10:47:52	86,64	309	12:38:52	80,85	420	14:29:52	80,02
088	08:57:52	87,82	199	10:48:52	111,59	310	12:39:52	78,58	421	14:30:52	81,50
089	08:58:52	80,50	200	10:49:52	107,42	311	12:40:52	84,40	422	14:31:52	92,64
090	08:59:52	77,78	201	10:50:52	106,78	312	12:41:52	85,32	423	14:32:52	87,38
091	09:00:52	89,37	202	10:51:52	100,46	313	12:42:52	76,70	424	14:33:52	85,63
092	09:01:52	87,18	203	10:52:52	107,24	314	12:43:52	77,49	425	14:34:52	90,68
093	09:02:52	89,44	204	10:53:52	106,97	315	12:44:52	74,82	426	14:35:52	84,42
094	09:03:52	84,67	205	10:54:52	98,99	316	12:45:52	75,83	427	14:36:52	81,45
095	09:04:52	86,27	206	10:55:52	88,84	317	12:46:52	75,57	428	14:37:52	77,46
096	09:05:52	79,46	207	10:56:52	87,67	318	12:47:52	74,46	429	14:38:52	76,01
097	09:06:52	84,53	208	10:57:52	84,27	319	12:48:52	76,42	430	14:39:52	78,68
098	09:07:52	87,90	209	10:58:52	86,86	320	12:49:52	76,79	431	14:40:52	77,01
099	09:08:52	88,04	210	10:59:52	83,25	321	12:50:52	71,95	432	14:41:52	76,61
100	09:09:52	84,80	211	11:00:52	81,22	322	12:51:52	77,85	433	14:42:52	78,12
101	09:10:52	82,91	212	11:01:52	84,77	323	12:52:52	88,95	434	14:43:52	77,09
102	09:11:52	89,79	213	11:02:52	81,72	324	12:53:52	85,37	435	14:44:52	77,18
103	09:12:52	88,58	214	11:03:52	84,71	325	12:54:52	83,49	436	14:45:52	76,31
104	09:13:52	96,15	215	11:04:52	94,03	326	12:55:52	82,81	437	14:46:52	83,27
105	09:14:52	92,54	216	11:05:52	91,91	327	12:56:52	86,97	438	14:47:52	83,51
106	09:15:52	91,18	217	11:06:52	85,86	328	12:57:52	80,57	439	14:48:52	75,62
107	09:16:52	90,47	218	11:07:52	93,66	329	12:58:52	85,25	440	14:49:52	77,25
108	09:17:52	87,54	219	11:08:52	94,90	330	12:59:52	80,50	441	14:50:52	74,47
109	09:18:52	91,30	220	11:09:52	88,07	331	13:00:52	82,04	442	14:51:52	75,86
110	09:19:52	91,45	221	11:10:52	83,66	332	13:01:52	78,17	443	14:52:52	74,31

Pág. 178 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Ind	Data/Hora	dB
444	14:53:52	79,51
445	14:54:52	74,59
446	14:55:52	76,67
447	14:56:52	76,52
448	14:57:52	77,46
449	14:58:52	76,87
450	14:59:52	75,68
451	15:00:52	76,25
452	15:01:52	76,38
453	15:02:52	90,68
454	15:03:52	91,02
455	15:04:52	88,02
456	15:05:52	89,87
457	15:06:52	89,45
458	15:07:52	86,43
459	15:08:52	91,88

Ind	Data/Hora	dB

Ind	Data/Hora	dB

Ind	Data/Hora	dB

Pág. 179 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: ELETRICISTA DE AUTOS	Data da Avaliação: 19/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

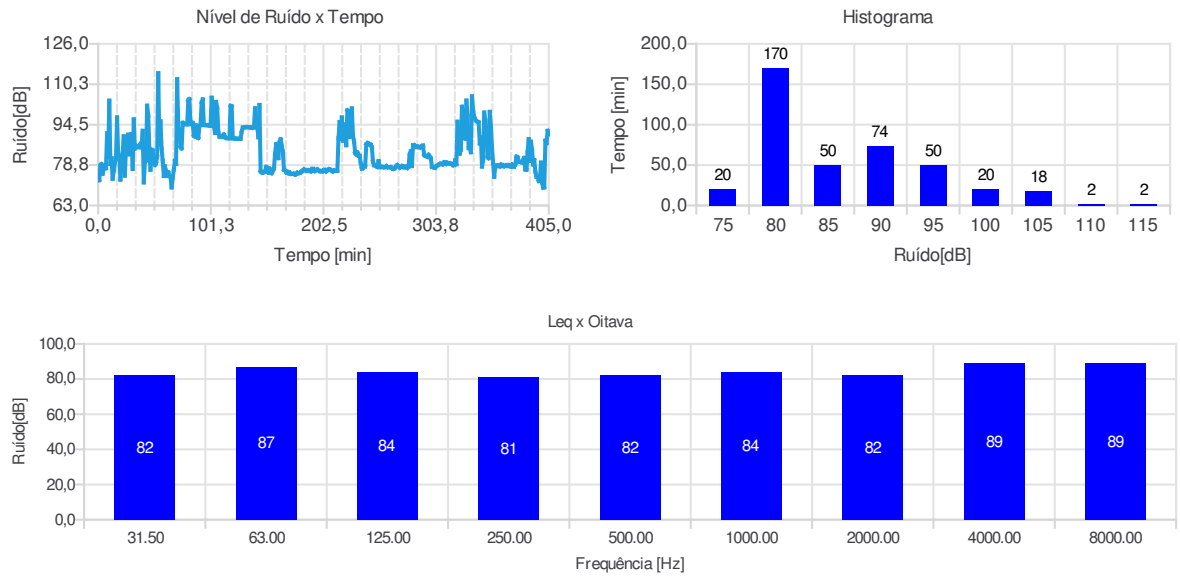
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Resultado da Avaliação

Tempo de avaliação: 06:46:06	Tempo em pausa: 00:00:02
Início da avaliação: 08:30:06	Final da avaliação: 15:15:06

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 749,93	Dose [%]: 126,81	Dose [%]: 749,93
Dose Diária [%]: 886,40	Dose Diária [%]: 149,89	Dose Diária [%]: 886,40
Lavg [dB]: 94,44	Leq [dB]: 87,92	Leq [dB]: 94,44
NE [dB]: 100,74	NE [dB]: 86,75	NE [dB]: 94,44
NEN [dB]: 100,74	NEN [dB]: 86,75	NEN [dB]: 94,44
TWA [dB]: 93,72	TWA [dB]: 86,71	TWA [dB]: 93,72
115 dB: 3		

Gráficos



_____

ENG. SEG TRABALHO

Pág. 180 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Ind	Data/Hora	dB
19/08/2026		
001	08:30:06	74,00
002	08:31:06	72,92
003	08:32:06	78,65
004	08:33:06	79,11
005	08:34:06	75,45
006	08:35:06	77,76
007	08:36:06	78,58
008	08:37:06	77,55
009	08:38:06	91,15
010	08:39:06	81,90
011	08:40:06	103,88
012	08:41:06	79,18
013	08:42:06	81,48
014	08:43:06	73,49
015	08:44:06	76,62
016	08:45:06	79,69
017	08:46:06	81,32
018	08:47:06	97,35
019	08:48:06	82,15
020	08:49:06	82,44
021	08:50:06	73,15
022	08:51:06	79,38
023	08:52:06	83,54
024	08:53:06	90,01
025	08:54:06	74,70
026	08:55:06	85,32
027	08:56:06	87,48
028	08:57:06	90,63
029	08:58:06	82,98
030	08:59:06	87,37
031	09:00:06	90,87
032	09:01:06	77,26
033	09:02:06	96,57
034	09:03:06	85,25
035	09:04:06	86,32
036	09:05:06	85,78
037	09:06:06	85,84
038	09:07:06	85,75
039	09:08:06	87,01
040	09:09:06	86,28
041	09:10:06	92,14
042	09:11:06	72,06
043	09:12:06	79,90
044	09:13:06	80,56
045	09:14:06	101,93
046	09:15:06	98,12
047	09:16:06	84,94
048	09:17:06	76,98
049	09:18:06	84,78
050	09:19:06	84,51
051	09:20:06	79,99
052	09:21:06	78,87
053	09:22:06	79,62
054	09:23:06	82,02
055	09:24:06	114,57
056	09:25:06	86,77
057	09:26:06	95,81
058	09:27:06	85,22
059	09:28:06	80,49
060	09:29:06	74,55
061	09:30:06	78,27
062	09:31:06	76,51
063	09:32:06	74,69
064	09:33:06	75,95
065	09:34:06	74,67
066	09:35:06	74,08
067	09:36:06	70,11
068	09:37:06	73,79
069	09:38:06	77,10
070	09:39:06	80,47
071	09:40:06	79,24
072	09:41:06	112,24
073	09:42:06	93,80
074	09:43:06	92,24
075	09:44:06	85,91
076	09:45:06	85,30
077	09:46:06	95,24
078	09:47:06	94,58
079	09:48:06	94,78
080	09:49:06	94,73
081	09:50:06	94,69
082	09:51:06	103,99
083	09:52:06	104,47
084	09:53:06	94,76
085	09:54:06	94,57
086	09:55:06	95,26
087	09:56:06	90,33
088	09:57:06	89,95
089	09:58:06	94,23
090	09:59:06	89,79
091	10:00:06	89,37
092	10:01:06	94,03
093	10:02:06	94,35
094	10:03:06	103,17
095	10:04:06	104,38
096	10:05:06	94,40
097	10:06:06	94,37
098	10:07:06	94,36
099	10:08:06	94,36
100	10:09:06	94,35
101	10:10:06	94,18
102	10:11:06	94,15
103	10:12:06	105,03
104	10:13:06	101,41
105	10:14:06	94,06
106	10:15:06	91,32
107	10:16:06	103,39
108	10:17:06	101,07
109	10:18:06	91,81
110	10:19:06	89,93
111	10:20:06	89,94
112	10:21:06	89,93
113	10:22:06	89,84
114	10:23:06	90,71
115	10:24:06	89,94
116	10:25:06	89,39
117	10:26:06	89,32
118	10:27:06	89,26
119	10:28:06	89,26
120	10:29:06	101,89
121	10:30:06	101,67
122	10:31:06	89,24
123	10:32:06	89,19
124	10:33:06	89,13
125	10:34:06	89,05
126	10:35:06	89,04
127	10:36:06	89,03
128	10:37:06	89,06
129	10:38:06	89,09
130	10:39:06	91,89
131	10:40:06	93,40
132	10:41:06	93,43
133	10:42:06	93,53
134	10:43:06	93,60
135	10:44:06	93,58
136	10:45:06	93,52
137	10:46:06	93,54
138	10:47:06	93,45
139	10:48:06	93,38
140	10:49:06	93,37
141	10:50:06	93,64
142	10:51:06	100,89
143	10:52:06	93,52
144	10:53:06	93,54
145	10:54:06	89,66
146	10:55:06	102,22
147	10:56:06	76,40
148	10:57:06	75,96
149	10:58:06	75,88
150	10:59:06	76,19
151	11:00:06	76,28
152	11:01:06	78,08
153	11:02:06	76,90
154	11:03:06	75,88
155	11:04:06	77,43
156	11:05:06	76,37
157	11:06:06	75,66
158	11:07:06	76,56
159	11:08:06	77,49
160	11:09:06	83,22
161	11:10:06	86,98
162	11:11:06	85,77
163	11:12:06	81,49
164	11:13:06	87,70
165	11:14:06	88,85
166	11:15:06	86,24
167	11:16:06	84,06
168	11:17:06	76,95
169	11:18:06	76,68
170	11:19:06	75,94
171	11:20:06	76,11
172	11:21:06	75,70
173	11:22:06	75,88
174	11:23:06	75,41
175	11:24:06	75,40
176	11:25:06	75,38
177	11:26:06	75,43
178	11:27:06	75,13
179	11:28:06	75,27
180	11:29:06	75,80
181	11:30:06	75,66
182	11:31:06	75,79
183	11:32:06	75,93
184	11:33:06	76,43
185	11:34:06	76,63
186	11:35:06	77,11
187	11:36:06	76,87
188	11:37:06	76,62
189	11:38:06	76,78
190	11:39:06	76,54
191	11:40:06	76,64
192	11:41:06	76,38
193	11:42:06	77,23
194	11:43:06	76,65
195	11:44:06	77,18
196	11:45:06	76,50
197	11:46:06	76,85
198	11:47:06	77,11
199	11:48:06	76,75
200	11:49:06	76,44
201	11:50:06	76,52
202	11:51:06	76,34
203	11:52:06	76,39
204	11:53:06	76,88
205	11:54:06	76,86
206	11:55:06	76,34
207	11:56:06	76,70
208	11:57:06	77,09
209	11:58:06	77,12
210	11:59:06	76,85
211	12:00:06	76,53
212	12:01:06	76,29
213	12:02:06	76,70
214	12:03:06	76,61
215	12:04:06	76,53
216	12:05:06	76,59
217	12:06:06	89,28
218	12:07:06	95,55
219	12:08:06	89,02
220	12:09:06	97,33
221	12:10:06	88,29
222	12:11:06	94,58
223	12:12:06	92,62
224	12:13:06	86,55
225	12:14:06	100,10
226	12:15:06	99,65
227	12:16:06	89,74
228	12:17:06	92,70
229	12:18:06	100,87
230	12:19:06	90,43
231	12:20:06	87,96
232	12:21:06	83,56
233	12:22:06	82,96
234	12:23:06	83,66
235	12:24:06	82,51
236	12:25:06	82,42
237	12:26:06	79,52
238	12:27:06	77,44
239	12:28:06	77,60
240	12:29:06	78,43
241	12:30:06	78,31
242	12:31:06	86,87
243	12:32:06	87,36
244	12:33:06	87,20
245	12:34:06	86,76
246	12:35:06	86,71
247	12:36:06	85,75
248	12:37:06	80,22
249	12:38:06	78,76
250	12:39:06	78,58
251	12:40:06	78,36
252	12:41:06	78,07
253	12:42:06	80,33
254	12:43:06	78,44
255	12:44:06	78,05
256	12:45:06	78,14
257	12:46:06	77,99
258	12:47:06	77,98
259	12:48:06	78,05
260	12:49:06	78,37
261	12:50:06	77,97
262	12:51:06	77,98
263	12:52:06	77,99
264	12:53:06	78,00
265	12:54:06	77,54
266	12:55:06	77,34
267	12:56:06	77,40
268	12:57:06	77,75
269	12:58:06	78,49
270	12:59:06	78,79
271	13:00:06	78,30
272	13:01:06	77,80
273	13:02:06	78,06
274	13:03:06	78,38
275	13:04:06	78,02
276	13:05:06	78,19
277	13:06:06	77,96
278	13:07:06	78,14
279	13:08:06	77,71
280	13:09:06	78,30
281	13:10:06	83,04
282	13:11:06	84,17
283	13:12:06	78,40
284	13:13:06	86,49
285	13:14:06	86,52
286	13:15:06	86,07
287	13:16:06	85,89
288	13:17:06	86,00
289	13:18:06	85,87
290	13:19:06	85,71
291	13:20:06	85,77
292	13:21:06	86,24
293	13:22:06	86,38
294	13:23:06	82,79
295	13:24:06	82,41
296	13:25:06	82,30
297	13:26:06	82,03
298	13:27:06	82,78
299	13:28:06	82,15
300	13:29:06	81,44
301	13:30:06	78,10
302	13:31:06	77,98
303	13:32:06	77,81
304	13:33:06	77,83
305	13:34:06	78,44
306	13:35:06	78,64
307	13:36:06	78,89
308	13:37:06	79,25
309	13:38:06	79,32
310	13:39:06	79,12
311	13:40:06	79,14
312	13:41:06	79,82
313	13:42:06	79,81
314	13:43:06	79,29
315	13:44:06	79,65
316	13:45:06	79,46
317	13:46:06	79,41
318	13:47:06	79,36
319	13:48:06	79,14
320	13:49:06	78,75
321	13:50:06	78,83
322	13:51:06	80,69
323	13:52:06	79,13
324	13:53:06	95,68
325	13:54:06	88,27
326	13:55:06	83,25
327	13:56:06	84,77
328	13:57:06	101,52
329	13:58:06	99,82
330	13:59:06	89,58
331	14:00:06	89,11
332	14:01:06	103,91
333	14:02:06	98,01
334	14:03:06	85,42
335	14:04:06	85,44
336	14:05:06	83,81
337	14:06:06	105,55
338	14:07:06	100,33
339	14:08:06	97,69
340	14:09:06	96,58
341	14:10:06	95,97
342	14:11:06	95,71
343	14:12:06	95,47
344	14:13:06	87,19
345	14:14:06	89,60
346	14:15:06	78,24
347	14:16:06	80,66
348	14:17:06	99,25
349	14:18:06	96,29
350	14:19:06	92,27
351	14:20:06	82,01
352	14:21:06	81,48
353	14:22:06	99,53
354	14:23:06	93,83
355	14:24:06	85,66
356	14:25:06	79,53
357	14:26:06	74,24
358	14:27:06	78,60
359	14:28:06	78,43
360	14:29:06	78,64
361	14:30:06	78,41
362	14:31:06	78,32
363	14:32:06	78,98
364	14:33:06	78,54
365	14:34:06	78,71
366	14:35:06	78,36
367	14:36:06	78,52
368	14:37:06	78,72
369	14:38:06	78,47
370	14:39:06	78,62
371	14:40:06	78,34
372	14:41:06	78,23
373	14:42:06	78,97
374	14:43:06	78,31
375	14:44:06	78,22
376	14:45:06	79,07
377	14:46:06	82,10
378	14:47:06	81,85
379	14:48:06	80,22
380	14:49:06	80,04
381	14:50:06	79,95
382	14:51:06	79,78
383	14:52:06	80,89
384	14:53:06	81,56
385	14:54:06	77,08
386	14:55:06	76,99
387	14:56:06	84,01
388	14:57:06	88,92
389	14:58:06	80,50
390	14:59:06	87,87
391	15:00:06	84,88
392	15:01:06	78,99
393	15:02:06	80,72
394	15:03:06	76,18
395	15:04:06	74,30
396	15:05:06	74,29
397	15:06:06	72,62
398	15:07:06	72,87
399	15:08:06	79,75
400	15:09:06	72,02
401	15:10:06	70,04
402	15:11:06	70,12
403	15:12:06	88,35
404	15:13:06	87,28
405	15:14:06	92,14
406	15:15:06	90,67

Pág. 181 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: LUBRIFICADOR	Data da Avaliação: 20/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

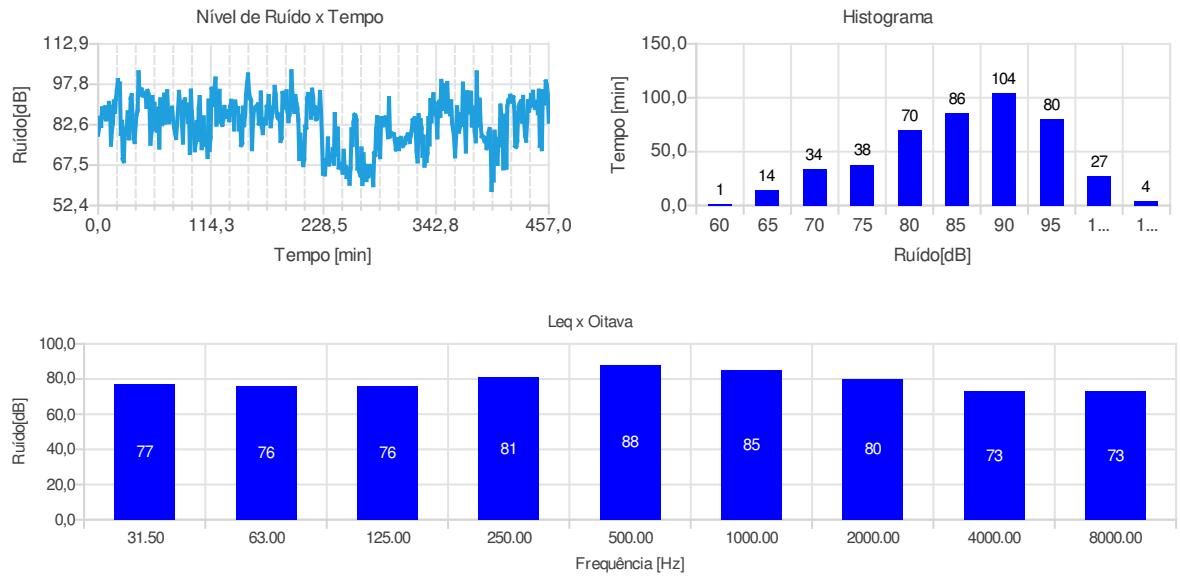
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Resultado da Avaliação

Tempo de avaliação: 07:38:14	Tempo em pausa: 00:00:11
Início da avaliação: 07:29:33	Final da avaliação: 15:06:33

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 86,29	Dose [%]: 281,89	Dose [%]: 281,89
Dose Diária [%]: 90,39	Dose Diária [%]: 295,28	Dose Diária [%]: 295,28
Lavg [dB]: 84,27	Leq [dB]: 89,69	Leq [dB]: 89,69
NE [dB]: 84,27	NE [dB]: 89,69	NE [dB]: 89,69
NEN [dB]: 84,27	NEN [dB]: 89,69	NEN [dB]: 89,69
TWA [dB]: 83,94	TWA [dB]: 89,49	TWA [dB]: 89,49
115 dB: 20		

Gráficos



ENG. SEG TRABALHO

Pág. 182 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
20/08/2026			111	09:19:33	77,71	222	11:10:33	84,73	333	13:01:33	71,44
001	07:29:33	78,91	112	09:20:33	70,60	223	11:11:33	85,08	334	13:02:33	69,04
002	07:30:33	81,75	113	09:21:33	91,66	224	11:12:33	88,44	335	13:03:33	71,90
003	07:31:33	85,21	114	09:22:33	73,23	225	11:13:33	87,61	336	13:04:33	85,13
004	07:32:33	82,20	115	09:23:33	77,89	226	11:14:33	94,92	337	13:05:33	75,27
005	07:33:33	88,76	116	09:24:33	96,07	227	11:15:33	87,90	338	13:06:33	91,89
006	07:34:33	85,45	117	09:25:33	95,58	228	11:16:33	77,77	339	13:07:33	83,92
007	07:35:33	85,45	118	09:26:33	90,04	229	11:17:33	64,32	340	13:08:33	91,18
008	07:36:33	89,12	119	09:27:33	96,02	230	11:18:33	68,52	341	13:09:33	94,02
009	07:37:33	84,65	120	09:28:33	99,92	231	11:19:33	64,07	342	13:10:33	89,17
010	07:38:33	86,71	121	09:29:33	82,71	232	11:20:33	69,43	343	13:11:33	86,81
011	07:39:33	85,02	122	09:30:33	94,47	233	11:21:33	68,41	344	13:12:33	85,87
012	07:40:33	90,79	123	09:31:33	88,42	234	11:22:33	77,46	345	13:13:33	77,93
013	07:41:33	89,27	124	09:32:33	95,33	235	11:23:33	67,79	346	13:14:33	90,65
014	07:42:33	75,21	125	09:33:33	83,77	236	11:24:33	69,25	347	13:15:33	91,24
015	07:43:33	80,71	126	09:34:33	83,37	237	11:25:33	71,23	348	13:16:33	85,89
016	07:44:33	83,37	127	09:35:33	82,59	238	11:26:33	70,68	349	13:17:33	99,02
017	07:45:33	91,32	128	09:36:33	84,95	239	11:27:33	73,51	350	13:18:33	97,45
018	07:46:33	87,43	129	09:37:33	89,31	240	11:28:33	68,06	351	13:19:33	88,57
019	07:47:33	92,36	130	09:38:33	85,60	241	11:29:33	86,65	352	13:20:33	95,78
020	07:48:33	95,73	131	09:39:33	87,25	242	11:30:33	71,50	353	13:21:33	97,33
021	07:49:33	99,36	132	09:40:33	85,99	243	11:31:33	75,90	354	13:22:33	87,54
022	07:50:33	97,09	133	09:41:33	87,76	244	11:32:33	81,18	355	13:23:33	98,23
023	07:51:33	98,06	134	09:42:33	84,33	245	11:33:33	66,63	356	13:24:33	89,98
024	07:52:33	79,21	135	09:43:33	89,36	246	11:34:33	67,99	357	13:25:33	89,30
025	07:53:33	83,73	136	09:44:33	91,57	247	11:35:33	66,66	358	13:26:33	86,57
026	07:54:33	69,74	137	09:45:33	86,38	248	11:36:33	66,90	359	13:27:33	91,36
027	07:55:33	68,97	138	09:46:33	89,24	249	11:37:33	64,67	360	13:28:33	83,25
028	07:56:33	81,06	139	09:47:33	80,90	250	11:38:33	72,85	361	13:29:33	81,04
029	07:57:33	79,04	140	09:48:33	91,28	251	11:39:33	66,83	362	13:30:33	77,50
030	07:58:33	82,39	141	09:49:33	88,81	252	11:40:33	66,81	363	13:31:33	70,82
031	07:59:33	87,23	142	09:50:33	87,39	253	11:41:33	63,05	364	13:32:33	78,23
032	08:00:33	77,55	143	09:51:33	88,86	254	11:42:33	65,98	365	13:33:33	89,16
033	08:01:33	81,20	144	09:52:33	80,91	255	11:43:33	65,35	366	13:34:33	84,07
034	08:02:33	92,58	145	09:53:33	85,86	256	11:44:33	60,56	367	13:35:33	80,06
035	08:03:33	93,70	146	09:54:33	75,01	257	11:45:33	66,57	368	13:36:33	81,95
036	08:04:33	83,66	147	09:55:33	75,62	258	11:46:33	80,89	369	13:37:33	86,60
037	08:05:33	77,35	148	09:56:33	89,01	259	11:47:33	75,01	370	13:38:33	82,62
038	08:06:33	76,18	149	09:57:33	82,48	260	11:48:33	83,49	371	13:39:33	97,99
039	08:07:33	82,72	150	09:58:33	86,07	261	11:49:33	86,32	372	13:40:33	85,41
040	08:08:33	86,58	151	09:59:33	93,90	262	11:50:33	85,93	373	13:41:33	82,58
041	08:09:33	87,91	152	10:00:33	98,05	263	11:51:33	84,41	374	13:42:33	72,65
042	08:10:33	102,26	153	10:01:33	101,43	264	11:52:33	66,22	375	13:43:33	94,77
043	08:11:33	94,08	154	10:02:33	94,86	265	11:53:33	67,28	376	13:44:33	89,18
044	08:12:33	94,19	155	10:03:33	92,64	266	11:54:33	64,93	377	13:45:33	87,28
045	08:13:33	95,83	156	10:04:33	91,83	267	11:55:33	63,70	378	13:46:33	89,66
046	08:14:33	93,65	157	10:05:33	73,49	268	11:56:33	73,70	379	13:47:33	94,62
047	08:15:33	94,54	158	10:06:33	83,25	269	11:57:33	60,45	380	13:48:33	82,37
048	08:16:33	93,62	159	10:07:33	88,22	270	11:58:33	71,56	381	13:49:33	89,00
049	08:17:33	94,08	160	10:08:33	88,85	271	11:59:33	65,37	382	13:50:33	84,25
050	08:18:33	89,31	161	10:09:33	89,35	272	12:00:33	67,25	383	13:51:33	79,95
051	08:19:33	95,29	162	10:10:33	88,54	273	12:01:33	61,91	384	13:52:33	76,45
052	08:20:33	94,11	163	10:11:33	90,21	274	12:02:33	67,10	385	13:53:33	102,20
053	08:21:33	90,56	164	10:12:33	83,16	275	12:03:33	63,35	386	13:54:33	82,45
054	08:22:33	75,54	165	10:13:33	82,96	276	12:04:33	64,02	387	13:55:33	86,84
055	08:23:33	79,91	166	10:14:33	94,66	277	12:05:33	67,18	388	13:56:33	91,98
056	08:24:33	93,00	167	10:15:33	81,91	278	12:06:33	66,85	389	13:57:33	82,25
057	08:25:33	85,00	168	10:16:33	79,50	279	12:07:33	64,73	390	13:58:33	78,34
058	08:26:33	90,47	169	10:17:33	84,62	280	12:08:33	60,01	391	13:59:33	78,18
059	08:27:33	80,92	170	10:18:33	83,06	281	12:09:33	71,95	392	14:00:33	77,43
060	08:28:33	84,34	171	10:19:33	83,18	282	12:10:33	71,28	393	14:01:33	76,54
061	08:29:33	80,38	172	10:20:33	89,41	283	12:11:33	81,05	394	14:02:33	77,69
062	08:30:33	88,65	173	10:21:33	88,86	284	12:12:33	85,49	395	14:03:33	73,87
063	08:31:33	74,12	174	10:22:33	93,36	285	12:13:33	79,84	396	14:04:33	74,78
064	08:32:33	92,08	175	10:23:33	86,37	286	12:14:33	73,65	397	14:05:33	79,68
065	08:33:33	83,03	176	10:24:33	82,09	287	12:15:33	70,51	398	14:06:33	81,00
066	08:34:33	82,90	177	10:25:33	85,54	288	12:16:33	85,12	399	14:07:33	78,23
067	08:35:33	91,02	178	10:26:33	89,02	289	12:17:33	83,58	400	14:08:33	58,20
068	08:36:33	93,87	179	10:27:33	89,17	290	12:18:33	82,43	401	14:09:33	67,74
069	08:37:33	83,49	180	10:28:33	96,79	291	12:19:33	84,50	402	14:10:33	61,79
070	08:38:33	92,20	181	10:29:33	93,89	292	12:20:33	85,31	403	14:11:33	80,00
071	08:39:33	95,15	182	10:30:33	87,11	293	12:21:33	83,60	404	14:12:33	75,64
072	08:40:33	86,62	183	10:31:33	85,47	294	12:22:33	82,74	405	14:13:33	71,41
073	08:41:33	83,60	184	10:32:33	84,94	295	12:23:33	77,98	406	14:14:33	67,97
074	08:42:33	87,34	185	10:33:33	86,43	296	12:24:33	92,63	407	14:15:33	77,33
075	08:43:33	85,72	186	10:34:33	76,56	297	12:25:33	78,31	408	14:16:33	74,92
076	08:44:33	89,00	187	10:35:33	77,72	298	12:26:33	79,05	409	14:17:33	89,80
077	08:45:33	84,70	188	10:36:33	94,54	299	12:27:33	79,35	410	14:18:33	85,66
078	08:46:33	81,83	189	10:37:33	93,74	300	12:28:33	79,10	411	14:19:33	82,11
079	08:47:33	79,60	190	10:38:33	93,55	301	12:29:33	79,01	412	14:20:33	66,32
080	08:48:33	77,66	191	10:39:33	89,07	302	12:30:33	76,49	413	14:21:33	85,97
081	08:49:33	82,76	192	10:40:33	95,12	303	12:31:33	73,43	414	14:22:33	83,98
082	08:50:33	88,16	193	10:41:33	87,96	304	12:32:33	74,00	415	14:23:33	66,59
083	08:51:33	94,92	194	10:42:33	83,97	305	12:33:33	77,27	416	14:24:33	89,51
084	08:52:33	90,92	195	10:43:33	86,34	306	12:34:33	73,49	417	14:25:33	91,74
085	08:53:33	90,65	196	10:44:33	88,72	307	12:35:33	76,64	418	14:26:33	91,49
086	08:54:33	83,23	197	10:45:33	102,65	308	12:36:33	77,69	419	14:27:33	93,47
087	08:55:33	75,98	198	10:46:33	94,34	309	12:37:33	75,39	420	14:28:33	91,37
088	08:56:33	91,14	199	10:47:33	91,96	310	12:38:33	74,70	421	14:29:33	92,15
089	08:57:33	92,12	200	10:48:33	87,47	311	12:39:33	76,49	422	14:30:33	92,95
090	08:58:33	86,13	201	10:49:33	93,31	312	12:40:33	75,63	423	14:31:33	89,51
091	08:59:33	87,31	202	10:50:33	90,82	313	12:41:33	77,69	424	14:32:33	74,69
092	09:00:33	83,73	203	10:51:33	88,79	314	12:42:33	77,31	425	14:33:33	74,41
093	09:01:33	90,16	204	10:52:33	84,43	315	12:43:33	78,97	426	14:34:33	76,37
094	09:02:33	72,05	205	10:53:33	69,79	316	12:44:33	77,89	427	14:35:33	87,01
095	09:03:33	95,40	206	10:54:33	78,89	317	12:45:33	76,15	428	14:36:33	89,79
096	09:04:33	87,28	207	10:55:33	74,69	318	12:46:33	78,64	429	14:37:33	90,88
097	09:05:33	82,66	208	10:56:33	70,93	319	12:47:33	80,46	430	14:38:33	91,38
098	09:06:33	79,21	209	10:57:33	67,51	320	12:48:33	84,31	431	14:39:33	83,83
099	09:07:33	73,09	210	10:58:33	69,66	321	12:49:33	83,31	432	14:40:33	93,05
100	09:08:33	76,11	211	10:59:33	81,96	322	12:50:33	85,05	433	14:41:33	84,38
101	09:09:33	83,61	212	11:00:33	81,48	323	12:51:33	80,89	434	14:42:33	78,57
102	09:10:33	76,97	213	11:01:33	92,48	324	12:52:33	72,75	435	14:43:33	76,70
103	09:11:33	88,79	214	11:02:33	94,12	325	12:53:33	68,92	436	14:44:33	83,62
104	09:12:33	92,99	215	11:03:33	92,98	326	12:54:33	86,19	437	14:45:33	91,44
105	09:13:33	81,14	216	11:04:33	93,74	327	12:55:33	81,17	438	14:46:33	87,94
106	09:14:33	73,87	217	11:05:33	85,31	328	12:56:33	84,35	439	14:47:33	89,68
107	09:15:33	75,86	218	11:06:33	95,76	329	12:57:33	81,24	440	14:48:33	93,68
108	09:16:33	85,34	219	11:07:33	93,07	330	12:58:33	71,01	441	14:49:33	90,02
109	09:17:33	75,06	220	11:08:33	86,66	331	12:59:33	78,19	442	14:50:33	94,96
110	09:18:33	77,32	221	11:09:33	89,16	332	13:00:33	67,36	443	14:51:33	89,83

Pág. 183 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
444	14:52:33	88,94									
445	14:53:33	91,18									
446	14:54:33	90,12									
447	14:55:33	86,97									
448	14:56:33	95,38									
449	14:57:33	74,69									
450	14:58:33	76,70									
451	14:59:33	73,49									
452	15:00:33	95,19									
453	15:01:33	91,30									
454	15:02:33	90,61									
455	15:03:33	98,82									
456	15:04:33	97,47									
457	15:05:33	93,93									
458	15:06:33	83,76									

Pág. 184 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: Soldador	Data da Avaliação: 18/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

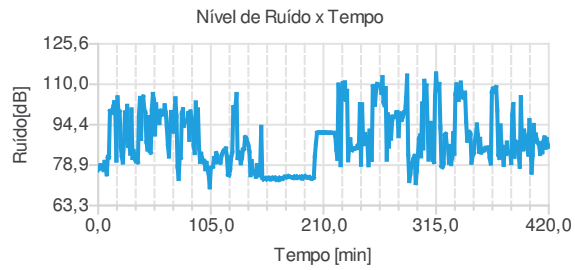
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

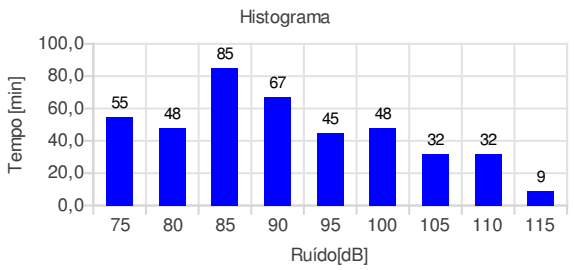
Resultado da Avaliação

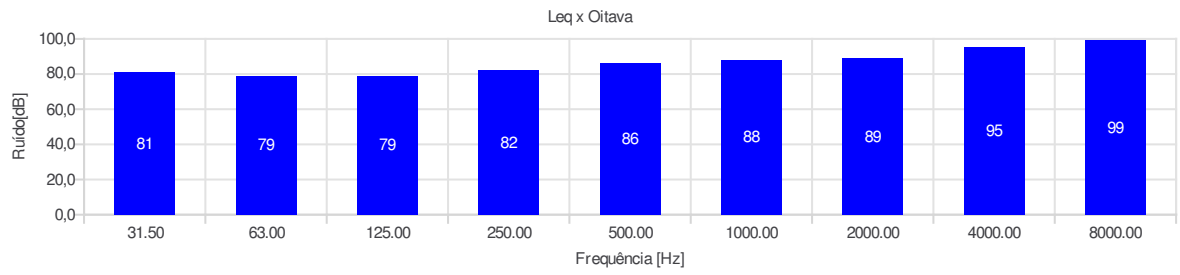
Tempo de avaliação: 07:01:41	Tempo em pausa: 00:00:02
Início da avaliação: 08:42:39	Final da avaliação: 15:42:39

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 2.923,35	Dose [%]: 340,17	Dose [%]: 2.923,35
Dose Diária [%]: 3.327,63	Dose Diária [%]: 387,21	Dose Diária [%]: 3.327,63
Lavg [dB]: 100,17	Leq [dB]: 94,77	Leq [dB]: 100,17
NE [dB]: 110,28	NE [dB]: 90,86	NE [dB]: 100,17
NEN [dB]: 110,28	NEN [dB]: 90,86	NEN [dB]: 100,17
TWA [dB]: 99,61	TWA [dB]: 93,83	TWA [dB]: 99,61
115 dB: 25		

Gráficos







ENG. SEG TRABALHO

Pág. 185 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
18/08/2026			111	10:32:39	83,48	222	12:23:39	90,10	333	14:14:39	83,29
001	08:42:39	76,97	112	10:33:39	82,52	223	12:24:39	84,83	334	14:15:39	106,14
002	08:43:39	77,52	113	10:34:39	80,07	224	12:25:39	81,31	335	14:16:39	109,95
003	08:44:39	78,73	114	10:35:39	80,13	225	12:26:39	109,88	336	14:17:39	108,37
004	08:45:39	78,79	115	10:36:39	79,80	226	12:27:39	102,80	337	14:18:39	104,03
005	08:46:39	77,93	116	10:37:39	82,48	227	12:28:39	78,88	338	14:19:39	106,84
006	08:47:39	77,01	117	10:38:39	83,62	228	12:29:39	106,83	339	14:20:39	110,65
007	08:48:39	80,12	118	10:39:39	84,46	229	12:30:39	110,45	340	14:21:39	105,78
008	08:49:39	77,62	119	10:40:39	84,09	230	12:31:39	104,43	341	14:22:39	104,97
009	08:50:39	75,35	120	10:41:39	85,28	231	12:32:39	110,71	342	14:23:39	106,67
010	08:51:39	82,01	121	10:42:39	82,11	232	12:33:39	104,01	343	14:24:39	106,75
011	08:52:39	81,83	122	10:43:39	75,25	233	12:34:39	107,49	344	14:25:39	95,59
012	08:53:39	99,74	123	10:44:39	74,98	234	12:35:39	80,76	345	14:26:39	88,29
013	08:54:39	99,02	124	10:45:39	77,09	235	12:36:39	85,90	346	14:27:39	90,82
014	08:55:39	99,04	125	10:46:39	81,94	236	12:37:39	88,77	347	14:28:39	91,63
015	08:56:39	101,25	126	10:47:39	83,78	237	12:38:39	84,78	348	14:29:39	90,84
016	08:57:39	103,11	127	10:48:39	101,16	238	12:39:39	84,67	349	14:30:39	79,84
017	08:58:39	98,75	128	10:49:39	96,91	239	12:40:39	85,15	350	14:31:39	82,48
018	08:59:39	80,65	129	10:50:39	101,35	240	12:41:39	85,31	351	14:32:39	83,35
019	09:00:39	104,96	130	10:51:39	106,27	241	12:42:39	85,34	352	14:33:39	87,91
020	09:01:39	99,08	131	10:52:39	81,59	242	12:43:39	85,68	353	14:34:39	89,97
021	09:02:39	99,51	132	10:53:39	83,85	243	12:44:39	86,44	354	14:35:39	94,51
022	09:03:39	86,24	133	10:54:39	81,80	244	12:45:39	85,61	355	14:36:39	90,37
023	09:04:39	82,13	134	10:55:39	79,62	245	12:46:39	102,34	356	14:37:39	84,08
024	09:05:39	79,91	135	10:56:39	81,60	246	12:47:39	79,06	357	14:38:39	88,98
025	09:06:39	87,44	136	10:57:39	84,89	247	12:48:39	102,24	358	14:39:39	83,75
026	09:07:39	99,15	137	10:58:39	85,10	248	12:49:39	87,67	359	14:40:39	84,86
027	09:08:39	88,47	138	10:59:39	89,61	249	12:50:39	87,03	360	14:41:39	84,48
028	09:09:39	101,70	139	11:00:39	89,19	250	12:51:39	90,85	361	14:42:39	84,62
029	09:10:39	86,23	140	11:01:39	87,83	251	12:52:39	89,40	362	14:43:39	85,50
030	09:11:39	87,42	141	11:02:39	86,53	252	12:53:39	87,45	363	14:44:39	85,55
031	09:12:39	83,32	142	11:03:39	84,07	253	12:54:39	78,85	364	14:45:39	85,59
032	09:13:39	100,29	143	11:04:39	75,01	254	12:55:39	92,15	365	14:46:39	84,89
033	09:14:39	81,62	144	11:05:39	80,46	255	12:56:39	86,40	366	14:47:39	81,45
034	09:15:39	84,25	145	11:06:39	76,90	256	12:57:39	80,92	367	14:48:39	79,51
035	09:16:39	82,82	146	11:07:39	75,86	257	12:58:39	109,20	368	14:49:39	107,07
036	09:17:39	80,43	147	11:08:39	76,22	258	12:59:39	109,31	369	14:50:39	108,34
037	09:18:39	80,73	148	11:09:39	74,43	259	13:00:39	102,14	370	14:51:39	107,19
038	09:19:39	79,99	149	11:10:39	78,84	260	13:01:39	107,41	371	14:52:39	107,87
039	09:20:39	98,05	150	11:11:39	75,83	261	13:02:39	110,10	372	14:53:39	108,91
040	09:21:39	104,74	151	11:12:39	75,04	262	13:03:39	109,94	373	14:54:39	100,00
041	09:22:39	88,99	152	11:13:39	77,99	263	13:04:39	109,57	374	14:55:39	82,82
042	09:23:39	104,51	153	11:14:39	93,60	264	13:05:39	109,12	375	14:56:39	81,66
043	09:24:39	105,24	154	11:15:39	73,98	265	13:06:39	106,73	376	14:57:39	94,13
044	09:25:39	100,39	155	11:16:39	73,44	266	13:07:39	112,75	377	14:58:39	86,06
045	09:26:39	99,18	156	11:17:39	73,66	267	13:08:39	103,01	378	14:59:39	83,37
046	09:27:39	87,80	157	11:18:39	73,87	268	13:09:39	101,97	379	15:00:39	78,97
047	09:28:39	84,94	158	11:19:39	73,43	269	13:10:39	108,53	380	15:01:39	85,87
048	09:29:39	97,41	159	11:20:39	73,84	270	13:11:39	81,03	381	15:02:39	83,17
049	09:30:39	84,34	160	11:21:39	73,94	271	13:12:39	98,39	382	15:03:39	87,54
050	09:31:39	83,74	161	11:22:39	73,50	272	13:13:39	86,08	383	15:04:39	83,55
051	09:32:39	100,27	162	11:23:39	73,46	273	13:14:39	97,45	384	15:05:39	83,81
052	09:33:39	106,26	163	11:24:39	73,91	274	13:15:39	89,09	385	15:06:39	83,91
053	09:34:39	104,02	164	11:25:39	73,97	275	13:16:39	95,73	386	15:07:39	79,67
054	09:35:39	90,74	165	11:26:39	73,69	276	13:17:39	97,52	387	15:08:39	98,18
055	09:36:39	102,28	166	11:27:39	73,97	277	13:18:39	97,44	388	15:09:39	102,39
056	09:37:39	97,28	167	11:28:39	73,29	278	13:19:39	97,65	389	15:10:39	82,12
057	09:38:39	97,53	168	11:29:39	73,55	279	13:20:39	99,21	390	15:11:39	87,95
058	09:39:39	95,08	169	11:30:39	73,24	280	13:21:39	99,29	391	15:12:39	87,32
059	09:40:39	99,81	170	11:31:39	73,93	281	13:22:39	90,04	392	15:13:39	87,51
060	09:41:39	99,04	171	11:32:39	73,47	282	13:23:39	98,26	393	15:14:39	83,02
061	09:42:39	98,39	172	11:33:39	73,69	283	13:24:39	98,70	394	15:15:39	78,24
062	09:43:39	98,49	173	11:34:39	73,62	284	13:25:39	96,33	395	15:16:39	105,05
063	09:44:39	101,91	174	11:35:39	74,16	285	13:26:39	97,49	396	15:17:39	88,09
064	09:45:39	99,10	175	11:36:39	74,37	286	13:27:39	99,14	397	15:18:39	84,93
065	09:46:39	93,51	176	11:37:39	74,20	287	13:28:39	98,99	398	15:19:39	92,15
066	09:47:39	86,43	177	11:38:39	74,27	288	13:29:39	104,42	399	15:20:39	90,08
067	09:48:39	82,23	178	11:39:39	74,61	289	13:30:39	113,35	400	15:21:39	89,98
068	09:49:39	94,40	179	11:40:39	74,49	290	13:31:39	82,86	401	15:22:39	85,19
069	09:50:39	99,33	180	11:41:39	74,32	291	13:32:39	72,74	402	15:23:39	82,92
070	09:51:39	92,26	181	11:42:39	74,25	292	13:33:39	75,43	403	15:24:39	96,17
071	09:52:39	91,83	182	11:43:39	74,09	293	13:34:39	79,35	404	15:25:39	87,22
072	09:53:39	97,81	183	11:44:39	73,97	294	13:35:39	80,04	405	15:26:39	76,00
073	09:54:39	104,57	184	11:45:39	74,41	295	13:36:39	81,58	406	15:27:39	82,81
074	09:55:39	97,59	185	11:46:39	74,14	296	13:37:39	82,43	407	15:28:39	94,35
075	09:56:39	78,20	186	11:47:39	74,45	297	13:38:39	71,97	408	15:29:39	87,99
076	09:57:39	73,54	187	11:48:39	74,05	298	13:39:39	76,68	409	15:30:39	90,62
077	09:58:39	82,15	188	11:49:39	74,22	299	13:40:39	82,55	410	15:31:39	88,48
078	09:59:39	81,64	189	11:50:39	74,30	300	13:41:39	89,11	411	15:32:39	87,41
079	10:00:39	98,91	190	11:51:39	73,90	301	13:42:39	90,21	412	15:33:39	86,71
080	10:01:39	100,41	191	11:52:39	74,39	302	13:43:39	82,29	413	15:34:39	83,16
081	10:02:39	94,05	192	11:53:39	73,83	303	13:44:39	102,59	414	15:35:39	87,30
082	10:03:39	95,87	193	11:54:39	74,29	304	13:45:39	85,35	415	15:36:39	83,83
083	10:04:39	95,71	194	11:55:39	74,58	305	13:46:39	111,33	416	15:37:39	87,84
084	10:05:39	95,60	195	11:56:39	74,24	306	13:47:39	108,33	417	15:38:39	89,52
085	10:06:39	98,94	196	11:57:39	74,25	307	13:48:39	109,56	418	15:39:39	85,60
086	10:07:39	88,65	197	11:58:39	74,10	308	13:49:39	94,93	419	15:40:39	88,93
087	10:08:39	99,52	198	11:59:39	74,22	309	13:50:39	81,06	420	15:41:39	86,90
088	10:09:39	97,22	199	12:00:39	73,82	310	13:51:39	88,35	421	15:42:39	85,93
089	10:10:39	96,06	200	12:01:39	73,72	311	13:52:39	95,14			
090	10:11:39	86,52	201	12:02:39	73,79	312	13:53:39	84,88			
091	10:12:39	83,53	202	12:03:39	74,10	313	13:54:39	80,90			
092	10:13:39	102,97	203	12:04:39	82,38	314	13:55:39	80,08			
093	10:14:39	90,57	204	12:05:39	87,31	315	13:56:39	105,36			
094	10:15:39	100,29	205	12:06:39	91,30	316	13:57:39	114,16			
095	10:16:39	85,57	206	12:07:39	91,43	317	13:58:39	108,25			
096	10:17:39	80,12	207	12:08:39	91,47	318	13:59:39	107,73			
097	10:18:39	83,25	208	12:09:39	91,45	319	14:00:39	110,13			
098	10:19:39	81,40	209	12:10:39	91,45	320	14:01:39	93,40			
099	10:20:39	80,06	210	12:11:39	91,45	321	14:02:39	78,50			
100	10:21:39	80,45	211	12:12:39	91,37	322	14:03:39	78,14			
101	10:22:39	77,32	212	12:13:39	91,48	323	14:04:39	79,52			
102	10:23:39	79,70	213	12:14:39	91,43	324	14:05:39	90,41			
103	10:24:39	77,23	214	12:15:39	91,41	325	14:06:39	90,87			
104	10:25:39	75,35	215	12:16:39	91,33	326	14:07:39	86,34			
105	10:26:39	70,35	216	12:17:39	91,34	327	14:08:39	86,27			
106	10:27:39	77,77	217	12:18:39	91,37	328	14:09:39	79,85			
107	10:28:39	78,12	218	12:19:39	91,34	329	14:10:39	86,11			
108	10:29:39	78,28	219	12:20:39	91,31	330	14:11:39	79,28			
109	10:30:39	81,58	220	12:21:39	91,28	331	14:12:39	81,79			
110	10:31:39	79,97	221	12:22:39	91,27	332	14:13:39	91,14			

Pág. 186 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: MECÂNICO	Data da Avaliação: 17/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

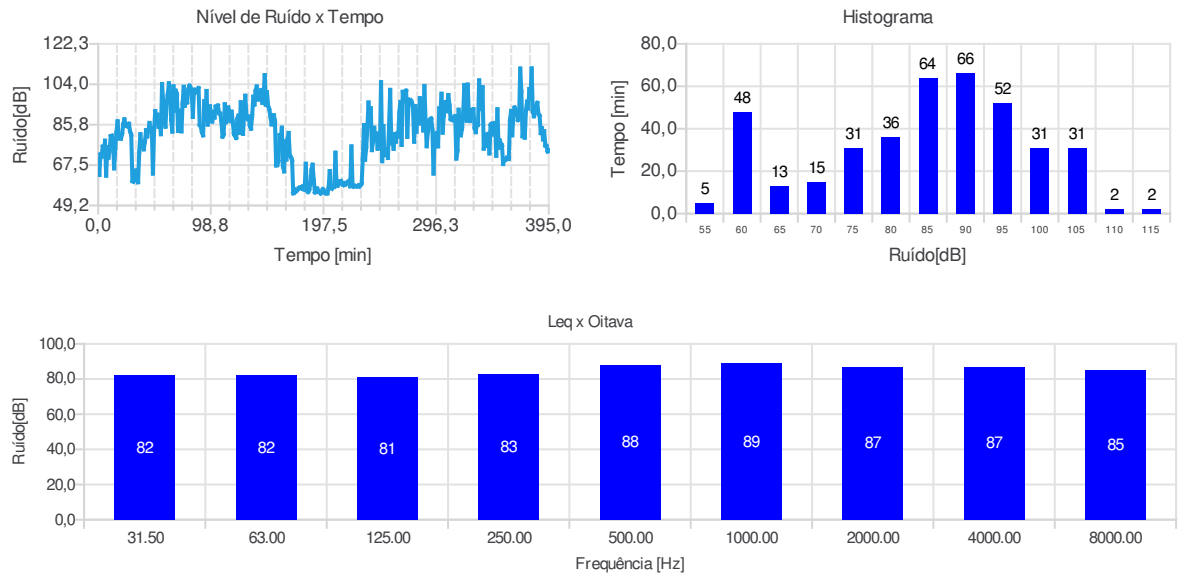
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Resultado da Avaliação

Tempo de avaliação: 06:36:42	Tempo em pausa: 00:00:03
Início da avaliação: 08:17:47	Final da avaliação: 14:52:47

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 134,96	Dose [%]: 795,88	Dose [%]: 795,88
Dose Diária [%]: 163,30	Dose Diária [%]: 963,00	Dose Diária [%]: 963,00
Lavg [dB]: 88,54	Leq [dB]: 94,80	Leq [dB]: 94,80
NE [dB]: 88,54	NE [dB]: 94,80	NE [dB]: 94,80
NEN [dB]: 88,54	NEN [dB]: 94,80	NEN [dB]: 94,80
TWA [dB]: 87,16	TWA [dB]: 93,98	TWA [dB]: 93,98
115 dB: 123		

Gráficos



ENG. SEG TRABALHO

Pág. 187 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
17/08/2026			111	10:07:47	81,31	222	11:58:47	57,90	333	13:49:47	86,01
001	08:17:47	70,20	112	10:08:47	95,01	223	11:59:47	75,92	334	13:50:47	85,70
002	08:18:47	63,01	113	10:09:47	86,93	224	12:00:47	58,78	335	13:51:47	105,79
003	08:19:47	72,36	114	10:10:47	88,09	225	12:01:47	57,80	336	13:52:47	92,90
004	08:20:47	71,23	115	10:11:47	93,55	226	12:02:47	58,06	337	13:53:47	92,74
005	08:21:47	75,85	116	10:12:47	91,56	227	12:03:47	57,87	338	13:54:47	102,72
006	08:22:47	73,43	117	10:13:47	87,38	228	12:04:47	57,86	339	13:55:47	74,96
007	08:23:47	78,51	118	10:14:47	91,64	229	12:05:47	58,17	340	13:56:47	79,90
008	08:24:47	62,72	119	10:15:47	86,97	230	12:06:47	57,90	341	13:57:47	76,10
009	08:25:47	75,59	120	10:16:47	81,65	231	12:07:47	58,36	342	13:58:47	81,31
010	08:26:47	70,80	121	10:17:47	80,57	232	12:08:47	59,27	343	13:59:47	81,64
011	08:27:47	73,80	122	10:18:47	79,77	233	12:09:47	70,50	344	14:00:47	72,79
012	08:28:47	80,59	123	10:19:47	88,42	234	12:10:47	85,62	345	14:01:47	85,58
013	08:29:47	80,78	124	10:20:47	89,84	235	12:11:47	69,91	346	14:02:47	86,19
014	08:30:47	78,38	125	10:21:47	82,11	236	12:12:47	75,41	347	14:03:47	84,02
015	08:31:47	66,02	126	10:22:47	95,89	237	12:13:47	84,35	348	14:04:47	81,37
016	08:32:47	74,93	127	10:23:47	88,56	238	12:14:47	95,79	349	14:05:47	86,52
017	08:33:47	82,21	128	10:24:47	81,63	239	12:15:47	85,46	350	14:06:47	71,66
018	08:34:47	87,27	129	10:25:47	91,44	240	12:16:47	93,17	351	14:07:47	92,74
019	08:35:47	81,07	130	10:26:47	98,85	241	12:17:47	74,27	352	14:08:47	75,40
020	08:36:47	79,53	131	10:27:47	89,67	242	12:18:47	78,24	353	14:09:47	78,65
021	08:37:47	79,50	132	10:28:47	88,36	243	12:19:47	84,37	354	14:10:47	77,34
022	08:38:47	81,55	133	10:29:47	89,44	244	12:20:47	79,50	355	14:11:47	76,44
023	08:39:47	85,97	134	10:30:47	85,17	245	12:21:47	81,76	356	14:12:47	68,00
024	08:40:47	88,16	135	10:31:47	83,96	246	12:22:47	74,84	357	14:13:47	69,77
025	08:41:47	85,52	136	10:32:47	89,77	247	12:23:47	80,46	358	14:14:47	69,86
026	08:42:47	85,18	137	10:33:47	98,42	248	12:24:47	75,95	359	14:15:47	70,70
027	08:43:47	84,95	138	10:34:47	94,91	249	12:25:47	104,98	360	14:16:47	70,45
028	08:44:47	86,18	139	10:35:47	101,16	250	12:26:47	69,26	361	14:17:47	70,29
029	08:45:47	82,73	140	10:36:47	103,05	251	12:27:47	85,10	362	14:18:47	88,00
030	08:46:47	81,16	141	10:37:47	97,19	252	12:28:47	72,08	363	14:19:47	91,97
031	08:47:47	60,24	142	10:38:47	97,22	253	12:29:47	72,46	364	14:20:47	80,98
032	08:48:47	59,97	143	10:39:47	98,69	254	12:30:47	74,61	365	14:21:47	89,65
033	08:49:47	61,02	144	10:40:47	101,39	255	12:31:47	70,73	366	14:22:47	93,52
034	08:50:47	65,00	145	10:41:47	95,64	256	12:32:47	85,28	367	14:23:47	92,64
035	08:51:47	62,56	146	10:42:47	98,81	257	12:33:47	101,51	368	14:24:47	90,72
036	08:52:47	59,74	147	10:43:47	108,21	258	12:34:47	77,28	369	14:25:47	87,87
037	08:53:47	73,39	148	10:44:47	94,83	259	12:35:47	79,48	370	14:26:47	88,88
038	08:54:47	81,48	149	10:45:47	100,43	260	12:36:47	74,87	371	14:27:47	111,15
039	08:55:47	75,68	150	10:46:47	94,34	261	12:37:47	81,47	372	14:28:47	100,91
040	08:56:47	77,42	151	10:47:47	92,81	262	12:38:47	78,07	373	14:29:47	80,52
041	08:57:47	74,63	152	10:48:47	89,60	263	12:39:47	81,74	374	14:30:47	84,25
042	08:58:47	78,18	153	10:49:47	85,92	264	12:40:47	80,37	375	14:31:47	79,90
043	08:59:47	83,31	154	10:50:47	88,32	265	12:41:47	91,14	376	14:32:47	92,15
044	09:00:47	80,44	155	10:51:47	90,04	266	12:42:47	96,03	377	14:33:47	96,20
045	09:01:47	83,20	156	10:52:47	87,42	267	12:43:47	76,60	378	14:34:47	93,13
046	09:02:47	86,53	157	10:53:47	67,35	268	12:44:47	100,64	379	14:35:47	101,90
047	09:03:47	83,42	158	10:54:47	67,52	269	12:45:47	96,34	380	14:36:47	97,89
048	09:04:47	84,15	159	10:55:47	69,16	270	12:46:47	100,52	381	14:37:47	111,21
049	09:05:47	63,67	160	10:56:47	81,02	271	12:47:47	101,14	382	14:38:47	91,65
050	09:06:47	83,31	161	10:57:47	78,29	272	12:48:47	80,25	383	14:39:47	89,59
051	09:07:47	91,90	162	10:58:47	84,40	273	12:49:47	94,59	384	14:40:47	92,28
052	09:08:47	86,11	163	10:59:47	66,91	274	12:50:47	97,05	385	14:41:47	94,46
053	09:09:47	90,31	164	11:00:47	64,67	275	12:51:47	96,80	386	14:42:47	95,63
054	09:10:47	84,86	165	11:01:47	78,16	276	12:52:47	95,73	387	14:43:47	90,59
055	09:11:47	87,86	166	11:02:47	70,05	277	12:53:47	93,20	388	14:44:47	89,78
056	09:12:47	81,47	167	11:03:47	79,22	278	12:54:47	78,07	389	14:45:47	81,97
057	09:13:47	104,16	168	11:04:47	82,00	279	12:55:47	94,17	390	14:46:47	84,16
058	09:14:47	96,37	169	11:05:47	71,94	280	12:56:47	82,57	391	14:47:47	79,11
059	09:15:47	87,45	170	11:06:47	71,05	281	12:57:47	92,44	392	14:48:47	82,79
060	09:16:47	84,87	171	11:07:47	69,67	282	12:58:47	86,29	393	14:49:47	76,34
061	09:17:47	95,21	172	11:08:47	54,75	283	12:59:47	97,78	394	14:50:47	76,13
062	09:18:47	99,54	173	11:09:47	55,04	284	13:00:47	87,80	395	14:51:47	73,68
063	09:19:47	104,47	174	11:10:47	56,32	285	13:01:47	94,20	396	14:52:47	74,29
064	09:20:47	100,08	175	11:11:47	55,86	286	13:02:47	83,18			
065	09:21:47	87,96	176	11:12:47	56,44	287	13:03:47	103,28			
066	09:22:47	82,68	177	11:13:47	57,12	288	13:04:47	87,91			
067	09:23:47	103,10	178	11:14:47	57,26	289	13:05:47	76,03			
068	09:24:47	92,14	179	11:15:47	56,94	290	13:06:47	82,50			
069	09:25:47	101,10	180	11:16:47	57,75	291	13:07:47	86,55			
070	09:26:47	99,67	181	11:17:47	56,78	292	13:08:47	88,10			
071	09:27:47	82,95	182	11:18:47	56,38	293	13:09:47	88,53			
072	09:28:47	89,58	183	11:19:47	68,08	294	13:10:47	83,57			
073	09:29:47	92,07	184	11:20:47	57,38	295	13:11:47	63,68			
074	09:30:47	82,77	185	11:21:47	55,32	296	13:12:47	81,61			
075	09:31:47	95,30	186	11:22:47	56,21	297	13:13:47	78,37			
076	09:32:47	102,90	187	11:23:47	59,04	298	13:14:47	81,92			
077	09:33:47	94,34	188	11:24:47	65,33	299	13:15:47	75,98			
078	09:34:47	97,37	189	11:25:47	67,64	300	13:16:47	93,14			
079	09:35:47	95,81	190	11:26:47	60,62	301	13:17:47	91,17			
080	09:36:47	101,70	191	11:27:47	55,18	302	13:18:47	99,75			
081	09:37:47	103,39	192	11:28:47	55,86	303	13:19:47	82,18			
082	09:38:47	102,48	193	11:29:47	56,83	304	13:20:47	90,06			
083	09:39:47	100,51	194	11:30:47	55,44	305	13:21:47	95,93			
084	09:40:47	89,29	195	11:31:47	55,39	306	13:22:47	91,85			
085	09:41:47	101,59	196	11:32:47	54,66	307	13:23:47	95,31			
086	09:42:47	100,27	197	11:33:47	55,23	308	13:24:47	99,16			
087	09:43:47	100,74	198	11:34:47	56,57	309	13:25:47	94,60			
088	09:44:47	101,43	199	11:35:47	55,81	310	13:26:47	88,26			
089	09:45:47	102,31	200	11:36:47	54,89	311	13:27:47	87,94			
090	09:46:47	85,64	201	11:37:47	54,68	312	13:28:47	88,75			
091	09:47:47	84,71	202	11:38:47	54,73	313	13:29:47	87,97			
092	09:48:47	82,29	203	11:39:47	57,32	314	13:30:47	89,63			
093	09:49:47	80,97	204	11:40:47	64,77	315	13:31:47	70,47			
094	09:50:47	96,38	205	11:41:47	57,10	316	13:32:47	73,99			
095	09:51:47	87,76	206	11:42:47	56,82	317	13:33:47	92,52			
096	09:52:47	101,02	207	11:43:47	57,69	318	13:34:47	81,05			
097	09:53:47	85,84	208	11:44:47	57,60	319	13:35:47	80,99			
098	09:54:47	89,57	209	11:45:47	73,08	320	13:36:47	84,05			
099	09:55:47	94,08	210	11:46:47	58,35	321	13:37:47	91,11			
100	09:56:47	90,72	211	11:47:47	58,22	322	13:38:47	103,72			
101	09:57:47	87,21	212	11:48:47	60,07	323	13:39:47	89,39			
102	09:58:47	91,52	213	11:49:47	59,94	324	13:40:47	87,62			
103	09:59:47	88,99	214	11:50:47	60,25	325	13:41:47	103,89			
104	10:00:47	93,98	215	11:51:47	58,82	326	13:42:47	89,07			
105	10:01:47	92,91	216	11:52:47	58,47	327	13:43:47	87,43			
106	10:02:47	94,42	217	11:53:47	59,18	328	13:44:47	92,33			
107	10:03:47	90,96	218	11:54:47	58,80	329	13:45:47	90,45			
108	10:04:47	90,80	219	11:55:47	59,47	330	13:46:47	92,74			
109	10:05:47	87,35	220	11:56:47	59,19	331	13:47:47	84,21			
110	10:06:47	80,37	221	11:57:47	60,26	332	13:48:47	82,39			

Pág. 188 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: MECÂNICO DE MÁQUINAS	Data da Avaliação: 19/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

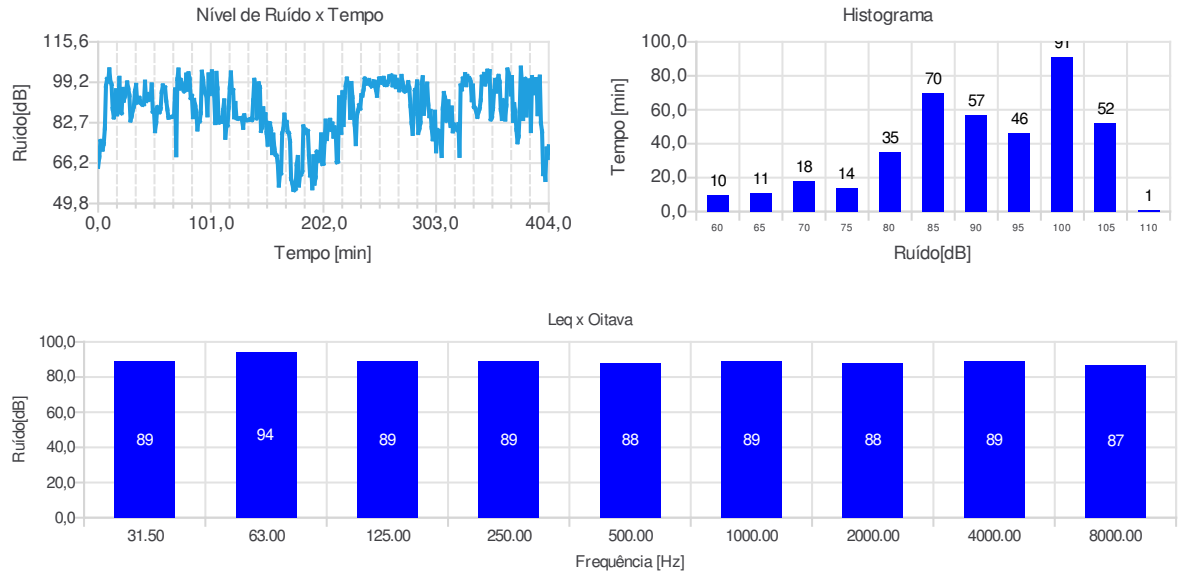
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A	Curva de Ponderação: A
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Resultado da Avaliação

Tempo de avaliação: 06:45:15	Tempo em pausa: 00:00:02
Início da avaliação: 08:29:00	Final da avaliação: 15:13:00

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 240,21	Dose [%]: 997,87	Dose [%]: 997,87
Dose Diária [%]: 284,52	Dose Diária [%]: 1.181,93	Dose Diária [%]: 1.181,93
Lavg [dB]: 92,54	Leq [dB]: 95,69	Leq [dB]: 95,69
NE [dB]: 92,54	NE [dB]: 95,69	NE [dB]: 95,69
NEN [dB]: 92,54	NEN [dB]: 95,69	NEN [dB]: 95,69
TWA [dB]: 91,32	TWA [dB]: 94,96	TWA [dB]: 94,96
115 dB: 26		

Gráficos



_____

ENG. SEG TRABALHO

Pág. 189 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
19/08/2026			111	10:19:00	83,00	222	12:10:00	92,91	333	14:01:00	100,42
001	08:29:00	64,70	112	10:20:00	83,00	223	12:11:00	97,92	334	14:02:00	100,74
002	08:30:00	68,61	113	10:21:00	87,80	224	12:12:00	100,67	335	14:03:00	99,43
003	08:31:00	75,21	114	10:22:00	91,76	225	12:13:00	98,39	336	14:04:00	91,86
004	08:32:00	74,38	115	10:23:00	76,57	226	12:14:00	98,06	337	14:05:00	97,82
005	08:33:00	71,75	116	10:24:00	81,27	227	12:15:00	84,69	338	14:06:00	89,10
006	08:34:00	74,10	117	10:25:00	81,60	228	12:16:00	98,86	339	14:07:00	88,63
007	08:35:00	80,40	118	10:26:00	88,83	229	12:17:00	93,10	340	14:08:00	87,19
008	08:36:00	97,73	119	10:27:00	96,98	230	12:18:00	86,33	341	14:09:00	85,08
009	08:37:00	100,52	120	10:28:00	103,14	231	12:19:00	81,88	342	14:10:00	86,99
010	08:38:00	99,55	121	10:29:00	94,99	232	12:20:00	73,98	343	14:11:00	88,45
011	08:39:00	104,42	122	10:30:00	96,02	233	12:21:00	85,45	344	14:12:00	91,91
012	08:40:00	99,49	123	10:31:00	84,93	234	12:22:00	87,56	345	14:13:00	101,46
013	08:41:00	98,27	124	10:32:00	90,72	235	12:23:00	89,81	346	14:14:00	99,96
014	08:42:00	88,39	125	10:33:00	84,61	236	12:24:00	88,49	347	14:15:00	102,57
015	08:43:00	84,86	126	10:34:00	84,38	237	12:25:00	93,88	348	14:16:00	98,30
016	08:44:00	86,36	127	10:35:00	84,42	238	12:26:00	93,83	349	14:17:00	99,64
017	08:45:00	95,88	128	10:36:00	84,49	239	12:27:00	96,31	350	14:18:00	103,89
018	08:46:00	86,15	129	10:37:00	84,56	240	12:28:00	100,65	351	14:19:00	101,12
019	08:47:00	87,65	130	10:38:00	83,71	241	12:29:00	100,08	352	14:20:00	103,74
020	08:48:00	100,98	131	10:39:00	80,63	242	12:30:00	98,66	353	14:21:00	84,09
021	08:49:00	87,06	132	10:40:00	85,70	243	12:31:00	98,74	354	14:22:00	84,83
022	08:50:00	86,60	133	10:41:00	83,80	244	12:32:00	100,05	355	14:23:00	88,32
023	08:51:00	96,46	134	10:42:00	83,78	245	12:33:00	98,28	356	14:24:00	95,56
024	08:52:00	91,70	135	10:43:00	83,75	246	12:34:00	97,56	357	14:25:00	100,12
025	08:53:00	93,47	136	10:44:00	83,94	247	12:35:00	97,86	358	14:26:00	95,41
026	08:54:00	95,57	137	10:45:00	84,04	248	12:36:00	99,52	359	14:27:00	100,30
027	08:55:00	99,09	138	10:46:00	84,26	249	12:37:00	99,38	360	14:28:00	101,75
028	08:56:00	96,77	139	10:47:00	83,82	250	12:38:00	96,25	361	14:29:00	99,33
029	08:57:00	93,76	140	10:48:00	91,82	251	12:39:00	93,70	362	14:30:00	87,94
030	08:58:00	83,63	141	10:49:00	100,17	252	12:40:00	98,21	363	14:31:00	84,26
031	08:59:00	85,19	142	10:50:00	98,16	253	12:41:00	100,72	364	14:32:00	91,78
032	09:00:00	87,68	143	10:51:00	84,51	254	12:42:00	99,10	365	14:33:00	90,92
033	09:01:00	89,30	144	10:52:00	85,22	255	12:43:00	100,69	366	14:34:00	84,02
034	09:02:00	95,65	145	10:53:00	98,71	256	12:44:00	99,07	367	14:35:00	89,70
035	09:03:00	98,10	146	10:54:00	97,17	257	12:45:00	100,95	368	14:36:00	104,36
036	09:04:00	90,95	147	10:55:00	79,36	258	12:46:00	98,13	369	14:37:00	102,70
037	09:05:00	91,25	148	10:56:00	80,81	259	12:47:00	99,18	370	14:38:00	98,95
038	09:06:00	92,80	149	10:57:00	88,55	260	12:48:00	98,17	371	14:39:00	94,27
039	09:07:00	91,16	150	10:58:00	83,26	261	12:49:00	99,26	372	14:40:00	101,29
040	09:08:00	90,32	151	10:59:00	86,16	262	12:50:00	101,53	373	14:41:00	83,47
041	09:09:00	90,07	152	11:00:00	78,58	263	12:51:00	101,48	374	14:42:00	90,23
042	09:10:00	90,24	153	11:01:00	73,78	264	12:52:00	101,88	375	14:43:00	87,22
043	09:11:00	99,39	154	11:02:00	82,57	265	12:53:00	97,93	376	14:44:00	79,88
044	09:12:00	91,51	155	11:03:00	82,41	266	12:54:00	99,99	377	14:45:00	74,73
045	09:13:00	94,37	156	11:04:00	80,01	267	12:55:00	101,42	378	14:46:00	77,12
046	09:14:00	92,06	157	11:05:00	70,32	268	12:56:00	97,21	379	14:47:00	87,99
047	09:15:00	93,13	158	11:06:00	77,82	269	12:57:00	100,10	380	14:48:00	105,13
048	09:16:00	92,28	159	11:07:00	72,32	270	12:58:00	99,00	381	14:49:00	98,64
049	09:17:00	98,25	160	11:08:00	69,66	271	12:59:00	95,93	382	14:50:00	84,20
050	09:18:00	87,19	161	11:09:00	69,25	272	13:00:00	97,47	383	14:51:00	100,20
051	09:19:00	87,79	162	11:10:00	66,58	273	13:01:00	101,74	384	14:52:00	100,52
052	09:20:00	79,27	163	11:11:00	57,11	274	13:02:00	98,98	385	14:53:00	85,69
053	09:21:00	82,63	164	11:12:00	61,78	275	13:03:00	95,91	386	14:54:00	91,83
054	09:22:00	88,97	165	11:13:00	62,04	276	13:04:00	95,49	387	14:55:00	99,88
055	09:23:00	88,50	166	11:14:00	78,33	277	13:05:00	95,71	388	14:56:00	97,82
056	09:24:00	87,00	167	11:15:00	80,14	278	13:06:00	97,30	389	14:57:00	79,30
057	09:25:00	88,41	168	11:16:00	85,98	279	13:07:00	99,20	390	14:58:00	101,26
058	09:26:00	95,16	169	11:17:00	81,85	280	13:08:00	96,81	391	14:59:00	98,14
059	09:27:00	97,87	170	11:18:00	83,01	281	13:09:00	89,49	392	15:00:00	94,72
060	09:28:00	95,62	171	11:19:00	79,05	282	13:10:00	82,56	393	15:01:00	100,45
061	09:29:00	97,07	172	11:20:00	78,46	283	13:11:00	78,16	394	15:02:00	100,49
062	09:30:00	91,73	173	11:21:00	75,21	284	13:12:00	86,25	395	15:03:00	86,18
063	09:31:00	88,22	174	11:22:00	59,81	285	13:13:00	95,96	396	15:04:00	95,84
064	09:32:00	84,79	175	11:23:00	58,13	286	13:14:00	95,72	397	15:05:00	101,45
065	09:33:00	84,90	176	11:24:00	55,36	287	13:15:00	99,48	398	15:06:00	82,49
066	09:34:00	85,01	177	11:25:00	55,28	288	13:16:00	78,57	399	15:07:00	79,13
067	09:35:00	85,07	178	11:26:00	55,68	289	13:17:00	80,09	400	15:08:00	61,73
068	09:36:00	85,24	179	11:27:00	65,64	290	13:18:00	82,78	401	15:09:00	64,36
069	09:37:00	85,43	180	11:28:00	68,70	291	13:19:00	98,65	402	15:10:00	59,37
070	09:38:00	96,23	181	11:29:00	57,12	292	13:20:00	101,21	403	15:11:00	72,16
071	09:39:00	69,46	182	11:30:00	61,47	293	13:21:00	86,36	404	15:12:00	68,32
072	09:40:00	100,40	183	11:31:00	61,58	294	13:22:00	92,20	405	15:13:00	73,10
073	09:41:00	104,34	184	11:32:00	62,72	295	13:23:00	95,00			
074	09:42:00	96,63	185	11:33:00	81,20	296	13:24:00	98,60			
075	09:43:00	100,13	186	11:34:00	79,67	297	13:25:00	90,14			
076	09:44:00	98,63	187	11:35:00	79,75	298	13:26:00	85,35			
077	09:45:00	96,71	188	11:36:00	78,56	299	13:27:00	87,51			
078	09:46:00	95,55	189	11:37:00	79,34	300	13:28:00	80,67			
079	09:47:00	96,32	190	11:38:00	68,96	301	13:29:00	75,95			
080	09:48:00	102,28	191	11:39:00	61,21	302	13:30:00	78,30			
081	09:49:00	96,17	192	11:40:00	64,16	303	13:31:00	87,14			
082	09:50:00	102,82	193	11:41:00	55,98	304	13:32:00	71,07			
083	09:51:00	100,65	194	11:42:00	68,99	305	13:33:00	78,75			
084	09:52:00	92,76	195	11:43:00	57,89	306	13:34:00	79,56			
085	09:53:00	93,67	196	11:44:00	60,44	307	13:35:00	79,20			
086	09:54:00	84,98	197	11:45:00	70,84	308	13:36:00	74,32			
087	09:55:00	91,95	198	11:46:00	70,40	309	13:37:00	69,14			
088	09:56:00	89,90	199	11:47:00	67,24	310	13:38:00	88,49			
089	09:57:00	87,24	200	11:48:00	67,57	311	13:39:00	94,78			
090	09:58:00	79,97	201	11:49:00	77,88	312	13:40:00	92,84			
091	09:59:00	83,85	202	11:50:00	65,88	313	13:41:00	83,56			
092	10:00:00	83,26	203	11:51:00	66,03	314	13:42:00	84,02			
093	10:01:00	86,61	204	11:52:00	75,05	315	13:43:00	91,38			
094	10:02:00	103,46	205	11:53:00	83,52	316	13:44:00	83,83			
095	10:03:00	100,63	206	11:54:00	76,05	317	13:45:00	81,43			
096	10:04:00	96,27	207	11:55:00	81,15	318	13:46:00	88,85			
097	10:05:00	94,71	208	11:56:00	80,25	319	13:47:00	79,20			
098	10:06:00	93,63	209	11:57:00	83,85	320	13:48:00	81,93			
099	10:07:00	85,73	210	11:58:00	79,77	321	13:49:00	80,59			
100	10:08:00	102,35	211	11:59:00	82,35	322	13:50:00	80,42			
101	10:09:00	94,37	212	12:00:00	77,02	323	13:51:00	79,75			
102	10:10:00	98,03	213	12:01:00	80,76	324	13:52:00	82,03			
103	10:11:00	103,60	214	12:02:00	78,53	325	13:53:00	69,22			
104	10:12:00	95,23	215	12:03:00	66,62	326	13:54:00	97,88			
105	10:13:00	93,90	216	12:04:00	66,88	327	13:55:00	96,24			
106	10:14:00	82,55	217	12:05:00	93,01	328	13:56:00	100,68			
107	10:15:00	102,99	218	12:06:00	82,17	329	13:57:00	98,87			
108	10:16:00	96,65	219	12:07:00	78,60	330	13:58:00	102,47			
109	10:17:00	82,80	220	12:08:00	95,06	331	13:59:00	98,00			
110	10:18:00	84,66	221	12:09:00	81,76	332	14:00:00	101,71			

Pág. 190 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: UNIMED SOU PIRACICABA
Setor: SEMUTRI	Avaliador: TEC SEG TRABALHO
Funcionário avaliado: MECÂNICO	Data da Avaliação: 21/08/2026
Jornada de Trabalho: 08:00	

Configuração dos Dosímetros

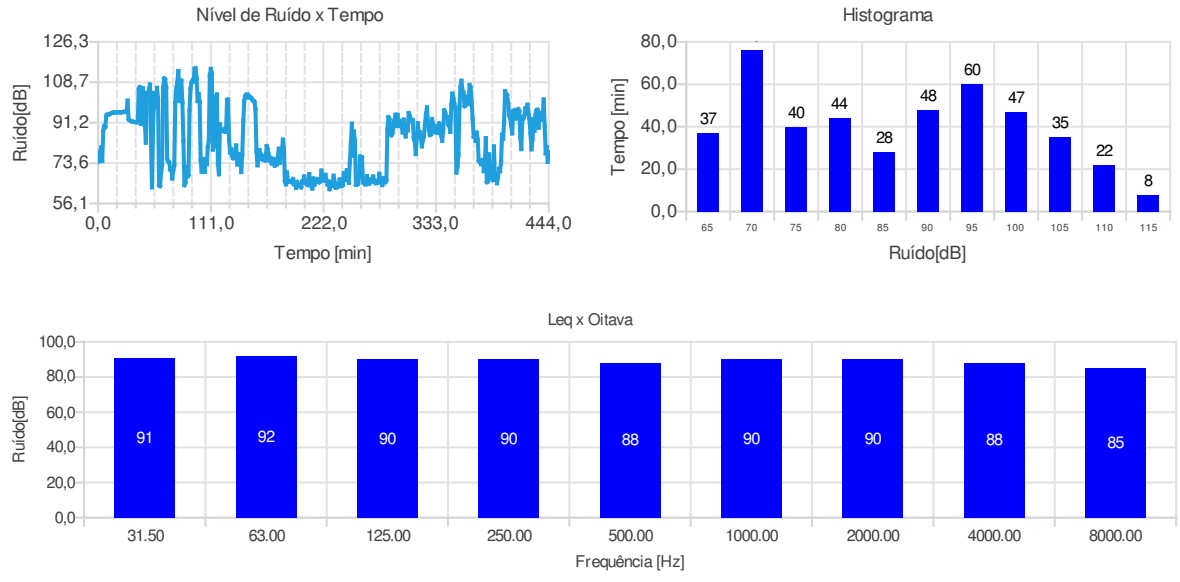
Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C	Curva de Ponderação: C
Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)	Tempo de resposta: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Resultado da Avaliação

Tempo de avaliação: 07:25:50	Tempo em pausa: 00:00:03
Início da avaliação: 07:59:22	Final da avaliação: 15:23:22

Dosímetro NR-15	Dosímetro NHO-01	Dosímetro USER
Dose [%]: 2.653,11	Dose [%]: 325,79	Dose [%]: 2.653,11
Dose Diária [%]: 2.856,43	Dose Diária [%]: 350,76	Dose Diária [%]: 2.856,43
Lavg [dB]: 99,51	Leq [dB]: 94,05	Leq [dB]: 99,51
NE [dB]: 109,18	NE [dB]: 90,43	NE [dB]: 99,51
NEN [dB]: 109,18	NEN [dB]: 90,43	NEN [dB]: 99,51
TWA [dB]: 99,19	TWA [dB]: 93,52	TWA [dB]: 99,19
115 dB: 22		

Gráficos



ENG. SEG TRABALHO

Pág. 191 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB	Ind	Data/Hora	dB
21/08/2026			111	09:49:22	111,80	222	11:40:22	66,19	333	13:31:22	87,17
001	07:59:22	74,13	112	09:50:22	114,53	223	11:41:22	67,73	334	13:32:22	89,64
002	08:00:22	76,92	113	09:51:22	112,64	224	11:42:22	66,07	335	13:33:22	86,75
003	08:01:22	78,53	114	09:52:22	79,53	225	11:43:22	68,53	336	13:34:22	89,52
004	08:02:22	80,44	115	09:53:22	83,25	226	11:44:22	66,02	337	13:35:22	90,83
005	08:03:22	74,52	116	09:54:22	80,87	227	11:45:22	64,28	338	13:36:22	89,55
006	08:04:22	87,61	117	09:55:22	102,46	228	11:46:22	65,69	339	13:37:22	85,70
007	08:05:22	89,74	118	09:56:22	103,46	229	11:47:22	62,30	340	13:38:22	83,30
008	08:06:22	89,32	119	09:57:22	73,23	230	11:48:22	63,67	341	13:39:22	88,16
009	08:07:22	94,19	120	09:58:22	68,78	231	11:49:22	64,86	342	13:40:22	96,57
010	08:08:22	94,66	121	09:59:22	90,43	232	11:50:22	63,84	343	13:41:22	95,58
011	08:09:22	94,74	122	10:00:22	87,63	233	11:51:22	68,11	344	13:42:22	93,55
012	08:10:22	94,84	123	10:01:22	87,54	234	11:52:22	65,28	345	13:43:22	93,55
013	08:11:22	95,08	124	10:02:22	87,68	235	11:53:22	62,94	346	13:44:22	90,35
014	08:12:22	95,34	125	10:03:22	88,28	236	11:54:22	64,10	347	13:45:22	89,71
015	08:13:22	95,49	126	10:04:22	87,49	237	11:55:22	63,30	348	13:46:22	87,19
016	08:14:22	95,58	127	10:05:22	87,32	238	11:56:22	64,41	349	13:47:22	98,80
017	08:15:22	95,67	128	10:06:22	101,07	239	11:57:22	66,45	350	13:48:22	103,83
018	08:16:22	95,68	129	10:07:22	101,19	240	11:58:22	65,39	351	13:49:22	101,97
019	08:17:22	95,70	130	10:08:22	83,83	241	11:59:22	63,72	352	13:50:22	99,45
020	08:18:22	95,71	131	10:09:22	78,21	242	12:00:22	64,02	353	13:51:22	96,88
021	08:19:22	95,71	132	10:10:22	79,68	243	12:01:22	69,22	354	13:52:22	69,52
022	08:20:22	95,70	133	10:11:22	76,83	244	12:02:22	69,15	355	13:53:22	71,96
023	08:21:22	95,70	134	10:12:22	75,76	245	12:03:22	66,38	356	13:54:22	77,11
024	08:22:22	95,67	135	10:13:22	76,94	246	12:04:22	70,52	357	13:55:22	98,03
025	08:23:22	95,82	136	10:14:22	78,92	247	12:05:22	68,08	358	13:56:22	106,86
026	08:24:22	95,87	137	10:15:22	81,26	248	12:06:22	65,06	359	13:57:22	109,37
027	08:25:22	95,87	138	10:16:22	73,06	249	12:07:22	73,93	360	13:58:22	105,28
028	08:26:22	95,86	139	10:17:22	77,40	250	12:08:22	82,28	361	13:59:22	104,29
029	08:27:22	95,72	140	10:18:22	75,35	251	12:09:22	90,75	362	14:00:22	98,40
030	08:28:22	100,73	141	10:19:22	77,46	252	12:10:22	76,85	363	14:01:22	98,84
031	08:29:22	92,71	142	10:20:22	69,73	253	12:11:22	87,31	364	14:02:22	102,24
032	08:30:22	92,27	143	10:21:22	77,24	254	12:12:22	83,33	365	14:03:22	102,59
033	08:31:22	92,00	144	10:22:22	92,09	255	12:13:22	64,20	366	14:04:22	99,28
034	08:32:22	91,81	145	10:23:22	100,67	256	12:14:22	65,41	367	14:05:22	107,53
035	08:33:22	91,64	146	10:24:22	102,74	257	12:15:22	64,51	368	14:06:22	106,63
036	08:34:22	91,56	147	10:25:22	103,32	258	12:16:22	67,37	369	14:07:22	100,37
037	08:35:22	91,47	148	10:26:22	103,37	259	12:17:22	76,43	370	14:08:22	92,80
038	08:36:22	91,41	149	10:27:22	102,25	260	12:18:22	76,33	371	14:09:22	85,15
039	08:37:22	91,36	150	10:28:22	102,63	261	12:19:22	76,06	372	14:10:22	86,62
040	08:38:22	91,50	151	10:29:22	102,11	262	12:20:22	65,23	373	14:11:22	83,30
041	08:39:22	105,84	152	10:30:22	101,83	263	12:21:22	65,82	374	14:12:22	86,87
042	08:40:22	106,67	153	10:31:22	101,01	264	12:22:22	64,42	375	14:13:22	83,84
043	08:41:22	90,77	154	10:32:22	100,77	265	12:23:22	64,43	376	14:14:22	74,72
044	08:42:22	90,80	155	10:33:22	100,22	266	12:24:22	67,94	377	14:15:22	74,33
045	08:43:22	106,06	156	10:34:22	97,13	267	12:25:22	66,47	378	14:16:22	73,29
046	08:44:22	90,54	157	10:35:22	78,79	268	12:26:22	64,73	379	14:17:22	73,59
047	08:45:22	90,56	158	10:36:22	72,69	269	12:27:22	66,30	380	14:18:22	74,97
048	08:46:22	82,52	159	10:37:22	75,45	270	12:28:22	65,69	381	14:19:22	70,13
049	08:47:22	104,00	160	10:38:22	79,26	271	12:29:22	66,61	382	14:20:22	72,79
050	08:48:22	101,96	161	10:39:22	77,66	272	12:30:22	67,83	383	14:21:22	84,45
051	08:49:22	105,56	162	10:40:22	75,80	273	12:31:22	65,38	384	14:22:22	65,36
052	08:50:22	107,74	163	10:41:22	75,21	274	12:32:22	65,93	385	14:23:22	65,72
053	08:51:22	83,79	164	10:42:22	76,55	275	12:33:22	64,93	386	14:24:22	77,40
054	08:52:22	63,13	165	10:43:22	75,87	276	12:34:22	65,01	387	14:25:22	73,42
055	08:53:22	87,25	166	10:44:22	74,78	277	12:35:22	65,62	388	14:26:22	67,06
056	08:54:22	104,11	167	10:45:22	81,00	278	12:36:22	68,97	389	14:27:22	67,96
057	08:55:22	100,14	168	10:46:22	79,75	279	12:37:22	65,60	390	14:28:22	66,27
058	08:56:22	97,81	169	10:47:22	77,25	280	12:38:22	65,92	391	14:29:22	80,86
059	08:57:22	106,30	170	10:48:22	74,63	281	12:39:22	64,09	392	14:30:22	66,73
060	08:58:22	101,49	171	10:49:22	75,64	282	12:40:22	67,14	393	14:31:22	68,97
061	08:59:22	64,05	172	10:50:22	73,50	283	12:41:22	67,09	394	14:32:22	64,91
062	09:00:22	63,65	173	10:51:22	75,46	284	12:42:22	65,35	395	14:33:22	67,41
063	09:01:22	69,61	174	10:52:22	74,54	285	12:43:22	66,20	396	14:34:22	71,11
064	09:02:22	72,85	175	10:53:22	72,54	286	12:44:22	88,13	397	14:35:22	70,13
065	09:03:22	106,21	176	10:54:22	75,15	287	12:45:22	93,57	398	14:36:22	73,92
066	09:04:22	110,37	177	10:55:22	73,10	288	12:46:22	92,72	399	14:37:22	85,98
067	09:05:22	109,91	178	10:56:22	76,39	289	12:47:22	87,21	400	14:38:22	84,14
068	09:06:22	106,47	179	10:57:22	79,88	290	12:48:22	85,77	401	14:39:22	91,41
069	09:07:22	75,59	180	10:58:22	73,80	291	12:49:22	86,54	402	14:40:22	104,86
070	09:08:22	74,30	181	10:59:22	76,92	292	12:50:22	90,60	403	14:41:22	103,52
071	09:09:22	73,93	182	11:00:22	78,28	293	12:51:22	92,42	404	14:42:22	103,13
072	09:10:22	70,80	183	11:01:22	83,79	294	12:52:22	94,61	405	14:43:22	99,98
073	09:11:22	71,42	184	11:02:22	79,96	295	12:53:22	89,70	406	14:44:22	94,34
074	09:12:22	66,96	185	11:03:22	65,68	296	12:54:22	94,63	407	14:45:22	93,27
075	09:13:22	70,22	186	11:04:22	64,40	297	12:55:22	89,79	408	14:46:22	90,15
076	09:14:22	72,64	187	11:05:22	69,56	298	12:56:22	91,86	409	14:47:22	86,54
077	09:15:22	99,95	188	11:06:22	65,58	299	12:57:22	90,70	410	14:48:22	96,21
078	09:16:22	105,96	189	11:07:22	65,56	300	12:58:22	90,19	411	14:49:22	96,56
079	09:17:22	108,72	190	11:08:22	65,74	301	12:59:22	86,97	412	14:50:22	95,58
080	09:18:22	113,65	191	11:09:22	65,51	302	13:00:22	92,52	413	14:51:22	93,08
081	09:19:22	100,56	192	11:10:22	65,89	303	13:01:22	87,63	414	14:52:22	93,55
082	09:20:22	108,40	193	11:11:22	66,68	304	13:02:22	85,22	415	14:53:22	97,04
083	09:21:22	109,46	194	11:12:22	64,40	305	13:03:22	89,78	416	14:54:22	96,19
084	09:22:22	99,95	195	11:13:22	64,99	306	13:04:22	87,85	417	14:55:22	84,80
085	09:23:22	83,24	196	11:14:22	62,85	307	13:05:22	95,37	418	14:56:22	79,69
086	09:24:22	64,06	197	11:15:22	65,42	308	13:06:22	94,14	419	14:57:22	93,31
087	09:25:22	65,14	198	11:16:22	64,66	309	13:07:22	92,74	420	14:58:22	93,09
088	09:26:22	71,95	199	11:17:22	64,44	310	13:08:22	91,90	421	14:59:22	94,32
089	09:27:22	67,84	200	11:18:22	63,48	311	13:09:22	92,28	422	15:00:22	97,39
090	09:28:22	68,37	201	11:19:22	63,09	312	13:10:22	84,48	423	15:01:22	95,16
091	09:29:22	96,44	202	11:20:22	65,63	313	13:11:22	82,70	424	15:02:22	98,97
092	09:30:22	106,08	203	11:21:22	65,73	314	13:12:22	77,54	425	15:03:22	95,47
093	09:31:22	108,76	204	11:22:22	67,82	315	13:13:22	85,03	426	15:04:22	92,67
094	09:32:22	109,54	205	11:23:22	65,03	316	13:14:22	90,99	427	15:05:22	86,42
095	09:33:22	109,14	206	11:24:22	64,68	317	13:15:22	86,16	428	15:06:22	79,63
096	09:34:22	114,64	207	11:25:22	64,24	318	13:16:22	87,00	429	15:07:22	84,06
097	09:35:22	114,81	208	11:26:22	66,14	319	13:17:22	84,62	430	15:08:22	92,73
098	09:36:22	110,36	209	11:27:22	68,81	320	13:18:22	80,90	431	15:09:22	87,74
099	09:37:22	100,55	210	11:28:22	63,95	321	13:19:22	83,73	432	15:10:22	94,77
100	09:38:22	103,60	211	11:29:22	64,61	322	13:20:22	85,13	433	15:11:22	96,52
101	09:39:22	100,13	212	11:30:22	62,60	323	13:21:22	90,53	434	15:12:22	96,78
102	09:40:22	74,66	213	11:31:22	66,94	324	13:22:22	94,98	435	15:13:22	88,99
103	09:41:22	69,91	214	11:32:22	64,12	325	13:23:22	97,80	436	15:14:22	95,17
104	09:42:22	75,45	215	11:33:22	65,29	326	13:24:22	90,81	437	15:15:22	95,36
105	09:43:22	71,69	216	11:34:22	65,56	327	13:25:22	87,77	438	15:16:22	92,46
106	09:44:22	69,83	217	11:35:22	66,63	328	13:26:22	85,83	439	15:17:22	94,20
107	09:45:22	74,85	218	11:36:22	66,33	329	13:27:22	86,28	440	15:18:22	101,22
108	09:46:22	73,12	219	11:37:22	65,35	330	13:28:22	92,77	441	15:19:22	89,62
109	09:47:22	80,61	220	11:38:22	65,74	331	13:29:22	90,60	442	15:20:22	77,86
110	09:48:22	83,30	221	11:39:22	70,35	332	13:30:22	88,94	443	15:21:22	80,66

Pág. 192 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010290

Ind	Data/Hora	dB
444	15:22:22	74,16
445	15:23:22	78,41

Ind	Data/Hora	dB

Ind	Data/Hora	dB

Ind	Data/Hora	dB

Pág. 193 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS DE VIBRAÇÃO



Pág. 194 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: Saúde Ocupacional Piracicaba
Setor: Semutri	Realizado por: Tst
Funcionário avaliado: Henrique Jorge Sobrinho	Data: 18/08/2026
Tipo: VCI	Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Componentes de exposição

Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV_X [m/s^{1,75}]	VDV_Y [m/s^{1,75}]	VDV_Z [m/s^{1,75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,77	0,27	0,27	3,05	2,96	5,40	0,27

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,27	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 5,42	A(8)X [m/s²]: 0,10	VDVR [m/s^{1,75}]: 7,87
aren [m/s²]: 0,27	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 5,26	A(8)Y [m/s²]: 0,10	
A(8) [m/s²]: 0,27	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 6,86	A(8)Z [m/s²]: 0,18	

Observações

Função: Motorista
Equipamento: MB 1718 Caminhão Comboio (Frota: 184)
Placa: EHE-1864

Registro:

Pág. 195 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio05	
Ponderação de tempo: Rápida (F)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 10:23:12	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 10:46:05	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 00:23:04		
Tempo de exposição: 01:00:00		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: T	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,00
	Y: 110,00
	Z: 115,00

Limites

Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 0,68	X: 0,02	X: 0,27	X: 2,04	X: 7,56
Y: 0,82	Y: 0,04	Y: 0,29	Y: 1,57	Y: 5,41
Z: 0,97	Z: 0,10	Z: 0,51	Z: 3,83	Z: 7,51

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,27	are [m/s²]: 0,27	aren [m/s²]: 0,27	Av [m/s²]: 0,77
A(8)X [m/s²]: 0,10			
A(8)Y [m/s²]: 0,10			
A(8)Z [m/s²]: 0,18			

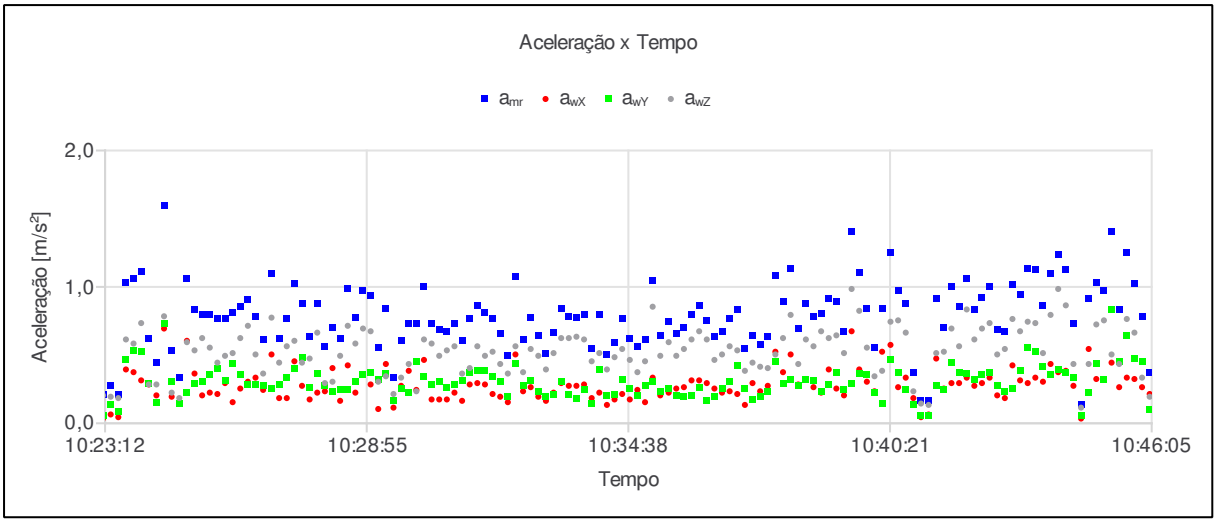
Dose

VDVR [m/s^{1,75}]: 7,87	VDVX [m/s^{1,75}]: 3,05	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 5,42
	VDVY [m/s^{1,75}]: 2,96	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 5,26
	VDVZ [m/s^{1,75}]: 5,40	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 6,86

Pág. 196 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Gráfico



Pág. 197 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 198 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
001	10:23:12	0,02	0,04	0,19	0,05	0,08	0,39	2,59	1,62	1,99	0,20
002	10:23:22	0,05	0,12	0,18	0,14	0,32	0,46	0,78	0,95	1,69	0,26
003	10:23:32	0,03	0,07	0,17	0,15	0,32	0,51	5,50	2,67	2,96	0,20
004	10:23:42	0,38	0,45	0,60	0,92	1,01	1,62	2,12	2,35	2,19	1,02
005	10:23:52	0,36	0,52	0,57	1,05	1,46	1,93	0,60	0,95	1,38	1,05
006	10:24:02	0,30	0,51	0,72	1,10	1,57	2,10	3,04	1,66	1,62	1,10
007	10:24:12	0,27	0,28	0,27	1,14	1,62	2,10	0,16	0,26	1,35	0,61
008	10:24:22	0,19	0,14	0,27	1,17	1,62	2,11	4,92	3,68	3,45	0,43
009	10:24:32	0,68	0,72	0,77	1,77	1,87	2,53	0,95	1,23	0,56	1,58
010	10:24:42	0,18	0,29	0,21	1,77	1,89	2,53	0,13	0,36	1,26	0,52
011	10:24:52	0,14	0,13	0,17	1,78	1,89	2,53	2,86	1,61	2,65	0,32
012	10:25:02	0,59	0,21	0,58	2,00	1,90	2,58	0,71	1,51	2,28	1,05
013	10:25:12	0,35	0,28	0,52	2,02	1,90	2,62	0,86	1,35	1,51	0,82
014	10:25:22	0,19	0,29	0,61	2,03	1,91	2,66	1,13	3,23	2,38	0,78
015	10:25:32	0,21	0,34	0,54	2,03	1,93	2,68	6,04	1,10	1,97	0,78
016	10:25:42	0,20	0,39	0,43	2,03	1,96	2,69	1,03	1,23	2,67	0,75
017	10:25:52	0,28	0,30	0,48	2,04	1,96	2,71	1,48	0,83	2,06	0,75
018	10:26:02	0,14	0,42	0,50	2,04	1,99	2,73	2,42	1,43	2,81	0,80
019	10:26:12	0,24	0,34	0,61	2,04	2,00	2,77	4,52	1,74	2,78	0,84
020	10:26:22	0,29	0,27	0,70	2,05	2,01	2,90	3,33	3,10	2,99	0,89
021	10:26:32	0,32	0,27	0,49	2,07	2,01	2,92	4,28	1,53	1,99	0,77
022	10:26:42	0,23	0,26	0,35	2,08	2,02	2,93	1,34	2,25	1,61	0,60
023	10:26:53	0,49	0,24	0,76	2,14	2,02	3,04	0,97	1,32	2,03	1,08
024	10:27:03	0,17	0,27	0,43	2,14	2,03	3,04	1,33	1,39	1,89	0,61
025	10:27:13	0,17	0,32	0,55	2,14	2,04	3,06	2,14	0,89	1,44	0,75
026	10:27:23	0,44	0,39	0,59	2,17	2,06	3,10	0,62	0,43	1,83	1,01
027	10:27:33	0,26	0,47	0,43	2,18	2,09	3,11	4,51	2,48	2,79	0,86
028	10:27:43	0,16	0,25	0,46	2,18	2,11	3,12	2,41	2,11	2,35	0,62
029	10:27:53	0,21	0,35	0,65	2,18	2,13	3,14	1,17	2,36	0,92	0,86
030	10:28:03	0,22	0,26	0,28	2,18	2,14	3,14	0,11	0,52	0,98	0,55
031	10:28:13	0,39	0,22	0,29	2,20	2,14	3,15	0,72	1,14	2,82	0,69
032	10:28:23	0,15	0,23	0,48	2,20	2,15	3,16	1,85	2,93	3,41	0,61
033	10:28:33	0,41	0,23	0,70	2,29	2,15	3,22	0,79	1,42	2,08	0,97
034	10:28:43	0,21	0,29	0,57	2,29	2,15	3,24	2,30	1,23	2,23	0,76
035	10:28:53	0,34	0,34	0,68	2,32	2,16	3,88	1,54	0,68	1,61	0,96
036	10:29:03	0,27	0,36	0,66	2,33	2,17	3,90	3,24	1,56	1,15	0,92
037	10:29:13	0,09	0,31	0,29	2,33	2,18	3,90	1,73	1,72	3,17	0,54
038	10:29:23	0,42	0,35	0,33	2,36	2,19	3,90	2,35	0,54	1,98	0,83
039	10:29:33	0,10	0,15	0,20	2,36	2,20	3,90	0,86	2,15	2,07	0,32
040	10:29:43	0,26	0,24	0,32	2,37	2,20	3,90	0,74	2,13	1,84	0,59
041	10:29:53	0,37	0,21	0,42	2,41	2,20	3,91	0,41	0,80	2,21	0,72
042	10:30:03	0,23	0,44	0,22	2,42	2,32	3,91	2,27	1,26	5,79	0,72
043	10:30:13	0,45	0,33	0,60	2,44	2,33	3,93	0,85	1,55	1,38	0,99
044	10:30:23	0,16	0,27	0,57	2,44	2,33	3,94	1,29	1,42	1,93	0,72
045	10:30:33	0,16	0,29	0,48	2,45	2,34	3,95	2,41	1,66	1,65	0,67
046	10:30:43	0,16	0,25	0,52	2,45	2,34	3,95	2,39	2,20	1,87	0,66
047	10:30:53	0,21	0,27	0,55	2,45	2,34	3,96	1,34	2,04	1,01	0,72
048	10:31:03	0,15	0,30	0,35	2,45	2,35	3,96	1,99	4,15	2,58	0,59
049	10:31:13	0,27	0,36	0,39	2,45	2,35	3,97	1,63	1,60	4,07	0,75
050	10:31:23	0,28	0,37	0,55	2,46	2,37	3,98	0,87	0,78	1,17	0,85
051	10:31:33	0,27	0,37	0,48	2,46	2,38	3,98	0,78	1,50	1,86	0,80
052	10:31:43	0,20	0,33	0,51	2,46	2,39	3,99	3,13	3,58	2,65	0,75
053	10:31:53	0,18	0,29	0,42	2,46	2,40	3,99	1,60	1,12	2,05	0,64
054	10:32:03	0,14	0,18	0,35	2,46	2,40	3,99	2,63	2,28	2,17	0,48
055	10:32:13	0,49	0,42	0,55	2,48	2,42	4,00	0,28	0,79	1,04	1,06

Pág. 199 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
056	10:32:23	0,22	0,26	0,36	2,49	2,42	4,01	1,59	4,49	2,65	0,60
057	10:32:33	0,25	0,30	0,53	2,49	2,42	4,01	1,11	1,33	1,19	0,76
058	10:32:43	0,18	0,22	0,48	2,49	2,43	4,02	2,43	2,00	2,26	0,63
059	10:32:53	0,15	0,18	0,38	2,49	2,43	4,02	2,16	1,13	1,95	0,50
060	10:33:03	0,21	0,20	0,50	2,49	2,43	4,02	1,70	1,87	1,26	0,65
061	10:33:13	0,28	0,29	0,61	2,49	2,43	4,04	2,36	1,79	3,11	0,83
062	10:33:23	0,26	0,20	0,61	2,50	2,43	4,05	2,18	2,02	2,08	0,77
063	10:33:33	0,26	0,17	0,62	2,50	2,43	4,07	2,78	3,62	1,94	0,76
064	10:33:43	0,27	0,23	0,60	2,50	2,43	4,08	3,06	1,25	0,94	0,78
065	10:33:53	0,17	0,13	0,44	2,50	2,43	4,08	2,24	1,72	2,37	0,53
066	10:34:03	0,21	0,38	0,50	2,50	2,45	4,09	1,98	2,32	2,53	0,78
067	10:34:13	0,12	0,19	0,38	2,50	2,45	4,09	1,34	2,07	2,22	0,49
068	10:34:23	0,16	0,20	0,47	2,51	2,45	4,09	1,95	2,16	2,30	0,58
069	10:34:33	0,20	0,31	0,53	2,51	2,45	4,10	1,94	1,75	1,39	0,75
070	10:34:43	0,16	0,24	0,45	2,51	2,45	4,10	1,59	2,40	1,90	0,61
071	10:34:53	0,23	0,19	0,36	2,51	2,46	4,11	1,22	1,86	2,88	0,55
072	10:35:03	0,14	0,26	0,44	2,51	2,46	4,11	1,78	2,33	1,74	0,60
073	10:35:13	0,32	0,29	0,84	2,52	2,46	4,16	0,41	0,98	0,79	1,03
074	10:35:23	0,19	0,22	0,48	2,52	2,46	4,17	1,54	1,52	1,62	0,63
075	10:35:34	0,21	0,24	0,58	2,52	2,46	4,18	2,42	1,18	2,17	0,73
076	10:35:44	0,24	0,19	0,48	2,53	2,46	4,18	1,90	1,81	2,20	0,64
077	10:35:54	0,25	0,18	0,53	2,53	2,46	4,19	1,50	1,50	1,85	0,69
078	10:36:04	0,30	0,19	0,60	2,53	2,47	4,21	1,75	2,01	2,31	0,78
079	10:36:14	0,30	0,25	0,66	2,54	2,47	4,24	1,55	1,02	1,75	0,85
080	10:36:24	0,28	0,15	0,60	2,54	2,47	4,25	1,16	1,49	1,28	0,74
081	10:36:34	0,24	0,18	0,45	2,54	2,47	4,25	3,19	2,44	1,60	0,62
082	10:36:44	0,21	0,24	0,49	2,54	2,47	4,26	3,01	2,55	3,21	0,66
083	10:36:54	0,22	0,29	0,55	2,54	2,47	4,27	4,50	2,33	2,52	0,75
084	10:37:04	0,20	0,41	0,52	2,54	2,49	4,27	1,69	1,01	1,75	0,82
085	10:37:14	0,12	0,24	0,37	2,54	2,49	4,28	1,96	2,29	1,88	0,53
086	10:37:24	0,28	0,16	0,43	2,55	2,49	4,28	1,86	1,80	1,48	0,63
087	10:37:34	0,22	0,18	0,40	2,55	2,49	4,28	2,73	2,45	2,97	0,56
088	10:37:44	0,26	0,22	0,39	2,55	2,49	4,28	1,29	2,96	2,08	0,62
089	10:37:54	0,51	0,44	0,49	2,60	2,51	4,29	1,05	2,13	2,80	1,07
090	10:38:04	0,36	0,28	0,61	2,62	2,51	4,30	0,82	1,87	1,52	0,88
091	10:38:14	0,49	0,31	0,78	2,64	2,51	4,74	2,81	1,03	1,14	1,12
092	10:38:24	0,27	0,26	0,42	2,65	2,52	4,75	1,85	3,61	2,93	0,68
093	10:38:34	0,31	0,31	0,60	2,65	2,52	4,76	1,09	1,67	1,52	0,86
094	10:38:44	0,25	0,30	0,55	2,65	2,53	4,76	1,36	2,15	1,55	0,77
095	10:38:54	0,21	0,22	0,66	2,66	2,53	4,78	1,93	3,04	4,18	0,79
096	10:39:04	0,38	0,27	0,61	2,69	2,53	4,80	0,73	2,67	1,82	0,90
097	10:39:14	0,24	0,36	0,63	2,69	2,54	4,81	1,58	2,58	2,09	0,88
098	10:39:24	0,19	0,23	0,50	2,70	2,54	4,82	1,96	0,98	1,20	0,66
099	10:39:34	0,66	0,28	0,97	2,75	2,54	4,90	0,93	2,71	1,45	1,39
100	10:39:44	0,38	0,35	0,81	2,76	2,55	4,92	1,60	1,55	2,39	1,09
101	10:39:54	0,29	0,34	0,54	2,76	2,55	4,93	0,77	2,50	1,52	0,83
102	10:40:04	0,22	0,21	0,33	2,76	2,55	4,93	1,31	0,72	1,14	0,54
103	10:40:14	0,51	0,13	0,37	2,83	2,55	4,93	3,48	3,35	3,92	0,83
104	10:40:25	0,56	0,45	0,73	2,86	2,57	4,97	1,27	1,52	2,91	1,24
105	10:40:35	0,25	0,36	0,74	2,87	2,58	4,98	2,23	1,34	1,18	0,96
106	10:40:45	0,32	0,23	0,65	2,87	2,58	4,99	1,07	2,24	1,49	0,86
107	10:40:55	0,17	0,12	0,22	2,87	2,58	4,99	0,54	0,76	1,29	0,36
108	10:41:05	0,03	0,04	0,13	2,87	2,58	4,99	1,90	1,73	1,82	0,15
109	10:41:15	0,05	0,04	0,12	2,87	2,58	4,99	4,01	1,88	2,34	0,15
110	10:41:25	0,46	0,26	0,50	2,92	2,58	5,00	1,19	1,32	3,20	0,90

Pág. 200 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
111	10:41:35	0,24	0,23	0,51	2,92	2,58	5,01	0,92	1,77	1,29	0,69
112	10:41:45	0,28	0,43	0,68	2,92	2,60	5,02	0,86	0,57	1,30	0,99
113	10:41:55	0,28	0,36	0,55	2,92	2,61	5,03	1,79	2,65	1,09	0,84
114	10:42:05	0,32	0,35	0,82	2,92	2,62	5,05	2,02	1,13	1,40	1,05
115	10:42:15	0,26	0,31	0,60	2,93	2,62	5,06	1,55	1,51	1,79	0,82
116	10:42:25	0,28	0,34	0,68	2,93	2,63	5,07	2,39	2,18	2,84	0,91
117	10:42:35	0,32	0,36	0,72	2,93	2,63	5,09	3,21	2,23	2,49	0,99
118	10:42:45	0,19	0,26	0,49	2,93	2,64	5,09	1,93	2,34	1,67	0,67
119	10:42:55	0,17	0,22	0,53	2,93	2,64	5,10	1,79	1,87	1,82	0,66
120	10:43:05	0,41	0,24	0,75	2,94	2,64	5,13	2,58	2,57	1,88	1,00
121	10:43:15	0,30	0,37	0,66	2,94	2,67	5,13	2,58	2,36	2,16	0,93
122	10:43:25	0,28	0,54	0,73	2,95	2,69	5,15	1,65	1,42	1,20	1,12
123	10:43:35	0,32	0,51	0,72	2,95	2,71	5,16	0,99	1,57	0,92	1,11
124	10:43:45	0,29	0,40	0,50	2,95	2,72	5,16	2,22	2,89	2,79	0,85
125	10:43:55	0,42	0,34	0,78	2,97	2,73	5,19	1,74	0,79	2,15	1,08
126	10:44:05	0,36	0,38	0,97	2,98	2,74	5,26	1,41	2,93	1,89	1,22
127	10:44:15	0,37	0,36	0,85	2,98	2,75	5,31	1,77	3,43	1,97	1,11
128	10:44:25	0,26	0,32	0,42	2,99	2,76	5,31	1,04	0,39	1,39	0,72
129	10:44:35	0,02	0,04	0,10	2,99	2,76	5,31	1,08	2,53	2,25	0,12
130	10:44:45	0,53	0,21	0,42	3,02	2,76	5,32	3,82	3,47	6,13	0,90
131	10:44:55	0,31	0,42	0,71	3,02	2,77	5,33	0,61	0,84	0,89	1,02
132	10:45:05	0,31	0,31	0,74	3,02	2,78	5,36	4,16	3,05	5,15	0,96
133	10:45:15	0,43	0,82	0,49	3,03	2,87	5,36	1,88	1,92	1,18	1,39
134	10:45:25	0,25	0,44	0,42	3,04	2,89	5,37	2,55	2,27	2,80	0,82
135	10:45:35	0,32	0,63	0,75	3,04	2,92	5,39	1,52	1,21	2,82	1,24
136	10:45:45	0,31	0,46	0,65	3,04	2,94	5,40	1,47	1,62	2,00	1,01
137	10:45:55	0,25	0,44	0,32	3,04	2,96	5,40	2,98	0,66	1,56	0,77
138	10:46:05	0,20	0,09	0,18	3,05	2,96	5,40	0,23	1,95	1,56	0,36

Pág. 201 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: Saúde Ocupacional Piracicaba
Setor: Semutri	Realizado por: Tst
Funcionário avaliado: Henrique Jorge Sobrinho	Data: 18/08/2026
Tipo: VCI	Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Componentes de exposição

Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV_X [m/s^{1,75}]	VDV_Y [m/s^{1,75}]	VDV_Z [m/s^{1,75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,86	0,30	0,30	4,02	3,35	5,77	0,30

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,30	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 7,05	A(8)X [m/s²]: 0,10	VDVR [m/s^{1,75}]: 8,94
aren [m/s²]: 0,30	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 5,87	A(8)Y [m/s²]: 0,10	
A(8) [m/s²]: 0,30	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 7,23	A(8)Z [m/s²]: 0,22	

Observações

Função: Motorista
Equipamento: MB 1519 Caminhão Guincho (Frota 528)
Placa: BPZ-3852

Registro:

Pág. 202 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio04	
Ponderação de tempo: Rápida (F)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 09:53:03	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 10:17:19	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 00:24:23		
Tempo de exposição: 01:00:00		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: T	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,00
	Y: 110,00
	Z: 115,00

Limites

Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 1,16	X: 0,02	X: 0,29	X: 2,10	X: 7,24
Y: 0,89	Y: 0,02	Y: 0,29	Y: 1,69	Y: 5,83
Z: 1,05	Z: 0,13	Z: 0,61	Z: 3,99	Z: 6,54

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,30	are [m/s²]: 0,30	aren [m/s²]: 0,30	Av [m/s²]: 0,86
A(8)X [m/s²]: 0,10			
A(8)Y [m/s²]: 0,10			
A(8)Z [m/s²]: 0,22			

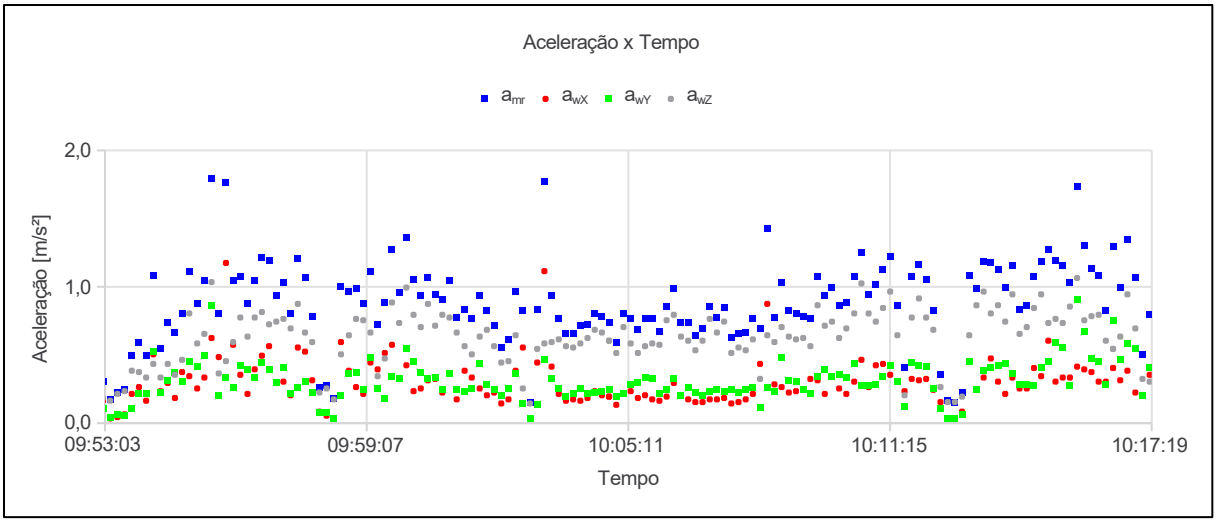
Dose

VDVR [m/s^{1,75}]: 8,94	VDVX [m/s^{1,75}]: 4,02	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 7,05
	VDVY [m/s^{1,75}]: 3,35	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 5,87
	VDVZ [m/s^{1,75}]: 5,77	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 7,23

Pág. 203 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Gráfico



Pág. 204 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 205 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s ^{2}]	a_{wy}[m/s ^{2}]	a_{wz}[m/s ^{2}]	VDV_x[m/s ^{1,75}]	VDV_y[m/s ^{1,75}]	VDV_z[m/s ^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_{mr}[m/s ^{2}]
001	09:53:03	0,15	0,09	0,17	0,46	0,34	0,60	0,47	1,20	1,71	0,29
002	09:53:13	0,02	0,03	0,15	0,46	0,34	0,61	2,70	2,21	2,15	0,16
003	09:53:23	0,03	0,05	0,20	0,46	0,36	0,74	3,15	2,37	4,32	0,21
004	09:53:33	0,05	0,04	0,22	0,46	0,36	0,80	1,61	2,56	1,98	0,23
005	09:53:43	0,20	0,09	0,37	0,66	0,37	1,21	1,96	4,08	5,68	0,48
006	09:53:53	0,25	0,20	0,36	0,81	0,56	1,27	0,75	1,16	1,49	0,58
007	09:54:03	0,15	0,20	0,32	0,82	0,61	1,30	1,41	2,46	1,05	0,48
008	09:54:13	0,49	0,51	0,42	1,55	1,33	1,45	1,35	0,92	2,75	1,07
009	09:54:23	0,22	0,21	0,32	1,56	1,34	1,48	1,39	1,81	1,62	0,53
010	09:54:33	0,28	0,30	0,42	1,59	1,37	1,55	0,74	1,03	1,30	0,72
011	09:54:43	0,17	0,36	0,34	1,59	1,42	1,58	2,94	1,37	3,58	0,65
012	09:54:53	0,36	0,29	0,45	1,65	1,45	1,78	3,44	3,27	1,58	0,79
013	09:55:03	0,33	0,44	0,79	1,66	1,56	2,18	1,47	2,96	5,07	1,10
014	09:55:14	0,24	0,40	0,57	1,68	1,66	2,37	0,91	0,51	0,73	0,86
015	09:55:24	0,32	0,48	0,64	1,70	1,76	2,49	1,09	0,93	1,82	1,03
016	09:55:34	0,61	0,85	1,02	1,88	2,32	3,08	1,01	1,36	1,00	1,78
017	09:55:44	0,47	0,19	0,35	1,93	2,32	3,09	0,46	0,62	2,08	0,79
018	09:55:54	1,16	0,32	0,44	2,71	2,32	3,11	0,40	1,26	4,17	1,75
019	09:56:04	0,56	0,25	0,58	2,82	2,32	3,14	2,32	2,00	2,14	1,03
020	09:56:14	0,34	0,41	0,76	2,83	2,34	3,29	1,03	1,36	1,65	1,06
021	09:56:24	0,20	0,38	0,62	2,83	2,35	3,32	1,62	1,76	1,92	0,86
022	09:56:34	0,38	0,32	0,76	2,84	2,36	3,37	5,31	2,73	2,89	1,03
023	09:56:44	0,48	0,43	0,80	2,89	2,38	3,43	0,68	1,51	2,62	1,20
024	09:56:54	0,55	0,38	0,71	2,96	2,39	3,47	1,34	0,69	1,25	1,18
025	09:57:04	0,28	0,28	0,73	2,96	2,39	3,51	0,82	1,51	1,54	0,92
026	09:57:14	0,29	0,39	0,75	2,96	2,41	3,56	1,32	1,25	0,94	1,02
027	09:57:24	0,19	0,20	0,68	2,96	2,41	3,58	2,64	1,50	1,97	0,79
028	09:57:34	0,54	0,25	0,86	2,98	2,41	3,69	3,72	2,37	1,45	1,19
029	09:57:44	0,51	0,29	0,65	3,06	2,42	3,71	0,59	1,63	1,52	1,05
030	09:57:54	0,30	0,21	0,58	3,06	2,42	3,73	1,84	0,49	0,72	0,77
031	09:58:04	0,07	0,06	0,21	3,06	2,42	3,73	3,51	6,52	5,04	0,25
032	09:58:14	0,04	0,06	0,24	3,06	2,42	3,73	1,19	0,94	1,36	0,26
033	09:58:24	0,02	0,02	0,16	3,06	2,42	3,73	2,26	1,83	1,71	0,17
034	09:58:34	0,58	0,19	0,49	3,10	2,42	3,75	3,60	4,56	3,77	0,99
035	09:58:45	0,37	0,35	0,63	3,11	2,43	3,78	2,92	1,54	1,80	0,95
036	09:58:55	0,25	0,36	0,75	3,11	2,44	3,82	1,31	1,74	1,80	0,97
037	09:59:05	0,20	0,23	0,74	3,11	2,44	3,85	2,98	2,35	2,57	0,86
038	09:59:15	0,43	0,47	0,65	3,12	2,48	3,88	1,36	2,66	2,63	1,10
039	09:59:25	0,38	0,24	0,33	3,13	2,49	3,88	0,32	0,30	0,87	0,71
040	09:59:35	0,50	0,17	0,46	3,16	2,49	3,89	0,96	3,14	3,53	0,87
041	09:59:45	0,56	0,33	0,87	3,20	2,50	3,94	1,79	2,52	1,61	1,26
042	09:59:55	0,31	0,31	0,72	3,20	2,50	3,98	2,00	1,53	2,35	0,94
043	10:00:05	0,41	0,53	0,98	3,21	2,56	4,19	1,37	0,97	1,23	1,35
044	10:00:15	0,22	0,44	0,78	3,21	2,58	4,22	1,92	1,71	2,03	1,04
045	10:00:25	0,24	0,36	0,69	3,21	2,59	4,25	3,30	1,53	2,85	0,92
046	10:00:35	0,30	0,31	0,86	3,21	2,60	4,29	2,76	3,49	2,23	1,05
047	10:00:45	0,31	0,32	0,70	3,22	2,61	4,32	1,68	2,57	1,02	0,93
048	10:00:55	0,21	0,23	0,78	3,22	2,61	4,34	2,70	1,93	1,90	0,89
049	10:01:05	0,35	0,35	0,76	3,22	2,61	4,36	1,48	1,99	1,87	1,03
050	10:01:15	0,16	0,23	0,65	3,22	2,61	4,38	1,99	1,34	1,95	0,76
051	10:01:26	0,37	0,22	0,55	3,23	2,62	4,38	1,18	0,75	1,33	0,82
052	10:01:36	0,32	0,24	0,49	3,24	2,62	4,39	1,64	2,62	1,92	0,75
053	10:01:47	0,24	0,42	0,62	3,24	2,63	4,40	1,33	1,31	1,21	0,92
054	10:01:57	0,19	0,27	0,67	3,24	2,63	4,41	2,08	2,76	1,39	0,81
055	10:02:07	0,21	0,23	0,55	3,24	2,63	4,42	2,35	1,67	2,87	0,70

Pág. 206 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s ^{2}]	a_{wy}[m/s ^{2}]	a_{wz}[m/s ^{2}]	VDV_x[m/s ^{1,75}]	VDV_y[m/s ^{1,75}]	VDV_z[m/s ^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_{mr}[m/s ^{2}]
056	10:02:17	0,13	0,19	0,43	3,24	2,63	4,42	1,62	1,92	1,28	0,54
057	10:02:27	0,16	0,24	0,44	3,24	2,63	4,42	3,34	0,97	1,82	0,60
058	10:02:37	0,37	0,35	0,63	3,25	2,64	4,44	3,92	1,09	1,02	0,95
059	10:02:47	0,54	0,13	0,24	3,31	2,65	4,44	0,10	0,39	1,03	0,81
060	10:02:57	0,02	0,02	0,13	3,31	2,65	4,44	2,58	2,13	1,74	0,14
061	10:03:07	0,43	0,12	0,53	3,39	2,65	4,45	0,99	1,73	2,39	0,82
062	10:03:17	1,10	0,45	0,57	3,80	2,66	4,46	0,25	1,06	1,51	1,76
063	10:03:27	0,40	0,31	0,58	3,80	2,67	4,47	0,95	1,61	1,48	0,92
064	10:03:37	0,20	0,24	0,60	3,80	2,67	4,48	1,46	1,38	1,80	0,75
065	10:03:47	0,15	0,18	0,55	3,80	2,67	4,49	2,25	1,26	2,25	0,64
066	10:03:57	0,16	0,20	0,54	3,80	2,67	4,49	1,99	1,69	2,73	0,64
067	10:04:07	0,15	0,24	0,57	3,80	2,67	4,51	5,27	6,33	4,40	0,70
068	10:04:17	0,17	0,20	0,61	3,80	2,68	4,52	2,47	1,96	1,34	0,71
069	10:04:27	0,22	0,21	0,67	3,80	2,68	4,54	2,06	2,33	2,49	0,79
070	10:04:37	0,19	0,22	0,65	3,80	2,68	4,55	2,65	2,58	3,01	0,77
071	10:04:47	0,18	0,23	0,59	3,80	2,68	4,56	1,67	2,18	1,88	0,72
072	10:04:57	0,12	0,18	0,50	3,80	2,68	4,57	2,49	2,84	1,90	0,58
073	10:05:07	0,20	0,20	0,69	3,80	2,68	4,58	2,78	3,12	2,28	0,79
074	10:05:17	0,22	0,27	0,57	3,80	2,68	4,59	2,07	1,54	1,70	0,75
075	10:05:27	0,17	0,28	0,50	3,80	2,69	4,59	1,58	1,83	2,00	0,67
076	10:05:37	0,19	0,32	0,55	3,80	2,69	4,60	1,32	1,50	1,14	0,75
077	10:05:47	0,16	0,31	0,57	3,80	2,70	4,61	1,46	1,69	2,53	0,75
078	10:05:57	0,15	0,20	0,56	3,80	2,70	4,62	1,65	1,45	1,47	0,66
079	10:06:07	0,18	0,23	0,74	3,80	2,70	4,64	1,54	2,35	2,10	0,84
080	10:06:17	0,28	0,31	0,78	3,80	2,70	4,66	2,35	1,34	1,76	0,97
081	10:06:27	0,19	0,19	0,62	3,80	2,70	4,67	1,69	1,77	1,74	0,72
082	10:06:37	0,16	0,25	0,59	3,80	2,71	4,68	2,43	2,92	2,88	0,72
083	10:06:47	0,14	0,21	0,52	3,80	2,71	4,69	1,95	2,63	1,83	0,63
084	10:06:57	0,14	0,19	0,59	3,80	2,71	4,69	2,31	2,86	1,79	0,68
085	10:07:07	0,16	0,22	0,75	3,80	2,71	4,71	1,66	2,68	1,79	0,84
086	10:07:17	0,16	0,23	0,65	3,81	2,71	4,73	1,43	2,64	2,39	0,76
087	10:07:27	0,17	0,22	0,73	3,81	2,71	4,74	1,24	2,06	1,27	0,83
088	10:07:37	0,13	0,23	0,50	3,81	2,71	4,75	1,98	2,02	1,99	0,61
089	10:07:47	0,14	0,21	0,54	3,81	2,71	4,75	1,95	1,95	2,65	0,64
090	10:07:57	0,16	0,23	0,52	3,81	2,71	4,76	2,66	1,79	2,30	0,65
091	10:08:07	0,20	0,25	0,60	3,81	2,71	4,77	3,47	1,44	2,69	0,75
092	10:08:17	0,42	0,10	0,31	3,81	2,71	4,77	0,44	1,26	0,93	0,68
093	10:08:27	0,86	0,25	0,63	3,90	2,71	4,78	0,68	0,86	2,55	1,41
094	10:08:37	0,27	0,22	0,58	3,90	2,72	4,78	2,75	3,30	1,80	0,76
095	10:08:47	0,25	0,47	0,69	3,90	2,73	4,80	1,87	0,78	1,33	1,02
096	10:08:57	0,21	0,30	0,62	3,90	2,74	4,81	2,14	1,80	2,01	0,81
097	10:09:07	0,22	0,29	0,60	3,90	2,74	4,82	2,08	1,98	2,33	0,79
098	10:09:17	0,23	0,23	0,61	3,90	2,74	4,82	1,70	1,39	2,49	0,77
099	10:09:27	0,31	0,20	0,55	3,90	2,74	4,83	0,76	1,93	1,84	0,75
100	10:09:37	0,30	0,33	0,85	3,90	2,75	4,86	1,39	1,01	1,51	1,06
101	10:09:47	0,20	0,38	0,70	3,90	2,75	4,87	3,53	2,11	1,84	0,92
102	10:09:57	0,33	0,33	0,73	3,91	2,76	4,90	0,62	0,80	2,13	0,98
103	10:10:07	0,24	0,34	0,61	3,91	2,76	4,91	1,70	2,08	2,85	0,85
104	10:10:17	0,20	0,32	0,68	3,91	2,77	4,93	2,24	1,54	1,97	0,87
105	10:10:28	0,29	0,42	0,79	3,91	2,78	4,95	3,69	2,54	2,97	1,06
106	10:10:38	0,45	0,26	1,01	3,92	2,78	5,10	1,15	1,24	1,08	1,24
107	10:10:48	0,25	0,26	0,79	3,92	2,78	5,12	2,00	1,62	1,53	0,93
108	10:10:58	0,41	0,27	0,73	3,92	2,78	5,13	3,50	1,51	1,56	1,00
109	10:11:08	0,42	0,33	0,83	3,93	2,79	5,18	0,86	1,17	1,23	1,11
110	10:11:18	0,34	0,41	0,95	3,94	2,80	5,23	2,86	1,58	1,33	1,21

Pág. 207 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s ^{2}]	a_{wy}[m/s ^{2}]	a_{wz}[m/s ^{2}]	VDV_x[m/s ^{1,75}]	VDV_y[m/s ^{1,75}]	VDV_z[m/s ^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_{mr}[m/s ^{2}]
111	10:11:28	0,29	0,29	0,63	3,94	2,81	5,24	0,43	0,56	0,66	0,85
112	10:11:38	0,22	0,11	0,19	3,94	2,81	5,24	1,04	4,11	2,17	0,39
113	10:11:48	0,31	0,43	0,76	3,94	2,83	5,26	0,74	0,95	1,16	1,06
114	10:11:58	0,30	0,41	0,90	3,94	2,84	5,29	2,03	1,67	1,46	1,15
115	10:12:08	0,31	0,40	0,76	3,94	2,84	5,31	1,86	1,90	2,00	1,04
116	10:12:18	0,23	0,24	0,67	3,94	2,85	5,31	1,75	1,96	1,56	0,81
117	10:12:28	0,14	0,09	0,25	3,94	2,85	5,31	0,44	0,46	1,21	0,34
118	10:12:38	0,02	0,02	0,14	3,94	2,85	5,31	2,13	2,15	1,86	0,15
119	10:12:48	0,02	0,02	0,14	3,94	2,85	5,31	2,97	2,20	1,77	0,14
120	10:12:58	0,07	0,05	0,18	3,94	2,85	5,31	4,06	5,39	2,84	0,21
121	10:13:08	0,44	0,44	0,63	3,95	2,86	5,32	1,74	1,03	3,04	1,07
122	10:13:18	0,23	0,23	0,85	3,95	2,86	5,34	1,98	2,04	1,20	0,97
123	10:13:28	0,32	0,37	0,95	3,95	2,88	5,37	1,71	2,08	1,89	1,17
124	10:13:38	0,46	0,39	0,79	3,95	2,89	5,40	1,87	1,44	3,21	1,16
125	10:13:48	0,29	0,41	0,85	3,96	2,90	5,42	2,09	2,43	2,48	1,11
126	10:13:58	0,20	0,42	0,73	3,96	2,91	5,44	2,50	3,31	2,21	0,98
127	10:14:08	0,32	0,35	0,93	3,96	2,92	5,47	3,69	1,95	2,11	1,14
128	10:14:18	0,24	0,27	0,64	3,96	2,92	5,48	2,22	2,07	1,61	0,82
129	10:14:28	0,24	0,27	0,69	3,96	2,92	5,49	2,47	1,59	2,07	0,85
130	10:14:38	0,39	0,26	0,83	3,96	2,92	5,51	1,09	1,55	1,67	1,06
131	10:14:48	0,33	0,39	0,93	3,96	2,93	5,54	1,82	2,40	2,11	1,17
132	10:14:58	0,59	0,44	0,72	3,99	2,94	5,55	0,41	1,88	2,08	1,26
133	10:15:08	0,29	0,58	0,75	3,99	2,99	5,56	1,54	1,36	1,16	1,18
134	10:15:18	0,32	0,54	0,72	3,99	3,01	5,57	1,61	1,09	2,11	1,14
135	10:15:28	0,32	0,26	0,84	3,99	3,01	5,59	2,04	3,10	2,68	1,02
136	10:15:38	0,40	0,89	1,05	4,00	3,13	5,67	1,96	1,91	1,89	1,72
137	10:15:48	0,38	0,66	0,74	4,00	3,17	5,68	1,48	0,74	0,71	1,29
138	10:15:58	0,36	0,46	0,77	4,00	3,18	5,69	2,41	2,70	2,82	1,12
139	10:16:08	0,29	0,44	0,78	4,00	3,20	5,71	1,66	0,87	1,49	1,07
140	10:16:18	0,29	0,27	0,59	4,00	3,20	5,71	1,79	2,71	1,82	0,81
141	10:16:28	0,39	0,74	0,53	4,01	3,27	5,71	2,57	0,47	1,50	1,28
142	10:16:38	0,30	0,45	0,62	4,01	3,28	5,73	2,84	2,24	4,91	0,98
143	10:16:48	0,37	0,57	0,93	4,01	3,29	5,76	1,22	1,19	2,12	1,33
144	10:16:59	0,21	0,53	0,68	4,01	3,34	5,77	1,35	1,02	1,22	1,05
145	10:17:09	0,19	0,19	0,31	4,01	3,34	5,77	4,96	2,73	2,38	0,49
146	10:17:19	0,34	0,39	0,29	4,02	3,35	5,77	0,21	0,32	1,16	0,78

Pág. 208 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: Saúde Ocupacional Piracicaba
Setor: Semutri	Realizado por: Tst
Funcionário avaliado: Henrique Jorge Sobrinho	Data: 18/08/2026
Tipo: VCI	Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Componentes de exposição

Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV_X [m/s^{1,75}]	VDV_Y [m/s^{1,75}]	VDV_Z [m/s^{1,75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,79	0,28	0,28	3,18	2,80	6,40	0,28

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,28	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 5,66	A(8)X [m/s²]: 0,09	VDVR [m/s^{1,75}]: 8,81
aren [m/s²]: 0,28	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 4,99	A(8)Y [m/s²]: 0,08	
A(8) [m/s²]: 0,28	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 8,14	A(8)Z [m/s²]: 0,20	

Observações

Função: Motorista
Equipamento: Cargo 816 (Frota: 5403)
Placa: EOB3F47

Registro:

Pág. 209 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio07	
Ponderação de tempo: Rápida (F)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 14:35:27	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 14:58:09	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 00:22:56		
Tempo de exposição: 01:00:00		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: T	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,00
	Y: 110,00
	Z: 115,00

Limites

Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 0,66	X: 0,02	X: 0,26	X: 1,79	X: 6,88
Y: 0,74	Y: 0,07	Y: 0,24	Y: 1,81	Y: 7,54
Z: 1,51	Z: 0,13	Z: 0,57	Z: 3,89	Z: 6,82

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,28	are [m/s²]: 0,28	aren [m/s²]: 0,28	Av [m/s²]: 0,79
A(8)X [m/s²]: 0,09			
A(8)Y [m/s²]: 0,08			
A(8)Z [m/s²]: 0,20			

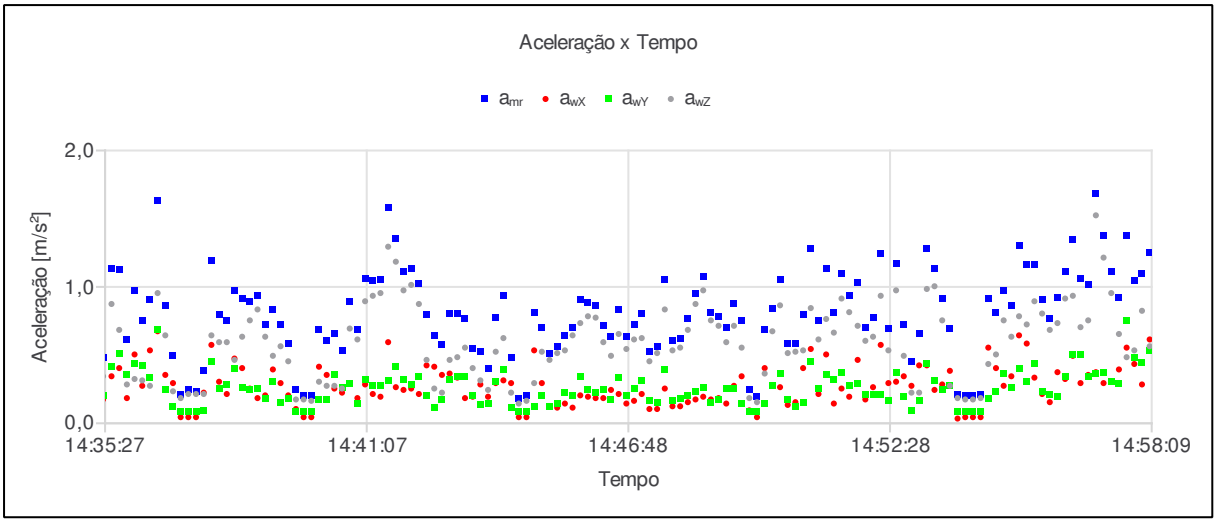
Dose

VDVR [m/s^{1,75}]: 8,81	VDVX [m/s^{1,75}]: 3,18	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 5,66
	VDVY [m/s^{1,75}]: 2,80	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 4,99
	VDVZ [m/s^{1,75}]: 6,40	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 8,14

Pág. 210 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Gráfico



Pág. 211 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 212 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
001	14:35:27	0,16	0,19	0,33	0,45	0,45	0,83	2,45	3,87	5,14	0,47
002	14:35:38	0,33	0,40	0,86	0,90	0,92	2,04	1,64	1,53	2,50	1,12
003	14:35:48	0,39	0,50	0,67	1,10	1,28	2,44	1,02	1,24	0,55	1,11
004	14:35:58	0,17	0,34	0,27	1,11	1,40	2,44	0,35	0,62	1,72	0,60
005	14:36:08	0,49	0,42	0,31	1,52	1,51	2,46	0,15	0,31	1,18	0,96
006	14:36:18	0,26	0,41	0,30	1,53	1,64	2,48	1,40	2,35	2,00	0,74
007	14:36:28	0,52	0,32	0,26	1,71	1,66	2,48	3,43	2,21	5,63	0,89
008	14:36:38	0,66	0,67	0,94	1,97	2,09	2,88	0,53	0,55	0,87	1,62
009	14:36:48	0,34	0,23	0,63	1,99	2,09	2,95	1,28	1,93	2,29	0,85
010	14:36:58	0,28	0,11	0,22	2,00	2,09	2,95	0,19	1,12	1,26	0,48
011	14:37:08	0,03	0,07	0,17	2,00	2,09	2,95	2,67	2,50	1,97	0,20
012	14:37:18	0,03	0,07	0,20	2,00	2,09	2,95	1,91	1,88	1,69	0,23
013	14:37:28	0,03	0,07	0,20	2,00	2,09	2,95	1,94	1,57	1,88	0,22
014	14:37:38	0,21	0,08	0,20	2,00	2,09	2,96	2,02	2,84	2,02	0,37
015	14:37:48	0,56	0,44	0,63	2,16	2,13	3,03	1,01	0,61	1,69	1,18
016	14:37:58	0,29	0,24	0,58	2,16	2,14	3,08	1,87	3,28	1,65	0,78
017	14:38:08	0,20	0,27	0,58	2,16	2,14	3,12	2,26	2,14	1,67	0,74
018	14:38:18	0,46	0,39	0,45	2,25	2,16	3,13	1,56	2,37	3,17	0,96
019	14:38:28	0,39	0,25	0,62	2,27	2,16	3,16	0,93	1,01	2,54	0,90
020	14:38:38	0,24	0,23	0,74	2,27	2,16	3,26	1,01	2,09	2,09	0,88
021	14:38:48	0,17	0,24	0,82	2,27	2,16	3,43	1,06	1,88	1,28	0,92
022	14:38:58	0,19	0,17	0,62	2,28	2,16	3,51	1,97	1,62	1,32	0,71
023	14:39:08	0,38	0,29	0,48	2,29	2,17	3,53	1,24	1,01	1,89	0,82
024	14:39:18	0,28	0,14	0,55	2,30	2,17	3,54	0,64	2,00	1,90	0,71
025	14:39:28	0,19	0,17	0,44	2,30	2,17	3,56	0,25	1,08	0,81	0,57
026	14:39:38	0,09	0,07	0,16	2,31	2,17	3,56	0,54	1,71	1,89	0,23
027	14:39:48	0,03	0,07	0,16	2,31	2,17	3,56	1,78	1,68	1,92	0,19
028	14:39:58	0,03	0,07	0,15	2,31	2,17	3,56	1,90	1,83	1,97	0,19
029	14:40:08	0,40	0,16	0,29	2,33	2,17	3,56	3,66	2,94	3,03	0,67
030	14:40:18	0,34	0,16	0,26	2,34	2,17	3,56	0,56	1,93	2,36	0,59
031	14:40:28	0,24	0,34	0,26	2,35	2,18	3,56	0,97	1,16	2,30	0,64
032	14:40:38	0,21	0,25	0,24	2,36	2,18	3,56	1,84	1,70	2,13	0,52
033	14:40:48	0,28	0,28	0,68	2,37	2,19	3,60	1,79	0,99	1,16	0,88
034	14:40:58	0,17	0,13	0,60	2,37	2,19	3,61	1,92	2,46	3,70	0,67
035	14:41:08	0,27	0,31	0,88	2,38	2,19	3,79	0,73	0,40	1,63	1,05
036	14:41:18	0,20	0,26	0,92	2,38	2,20	3,87	1,82	1,25	2,94	1,03
037	14:41:28	0,18	0,26	0,94	2,38	2,21	3,94	1,84	1,57	1,81	1,04
038	14:41:38	0,58	0,30	1,28	2,46	2,22	4,39	0,74	2,36	1,59	1,57
039	14:41:48	0,25	0,40	1,17	2,47	2,23	4,52	2,44	0,59	1,60	1,34
040	14:41:58	0,23	0,31	0,96	2,47	2,24	4,58	1,77	1,54	2,04	1,10
041	14:42:08	0,24	0,27	1,00	2,47	2,24	4,65	1,25	2,01	1,96	1,12
042	14:42:18	0,20	0,33	0,86	2,47	2,25	4,69	2,94	0,98	1,44	1,01
043	14:42:28	0,41	0,19	0,45	2,49	2,25	4,70	0,95	1,04	1,34	0,78
044	14:42:38	0,40	0,10	0,24	2,51	2,25	4,70	0,14	1,09	1,68	0,63
045	14:42:48	0,34	0,16	0,21	2,52	2,25	4,70	3,78	2,65	2,75	0,56
046	14:42:58	0,35	0,31	0,45	2,53	2,25	4,70	0,72	2,75	2,56	0,79
047	14:43:08	0,32	0,33	0,47	2,53	2,26	4,71	0,81	1,32	2,09	0,79
048	14:43:18	0,17	0,33	0,54	2,53	2,26	4,72	1,09	0,96	2,20	0,75
049	14:43:28	0,18	0,19	0,39	2,53	2,27	4,72	1,64	0,96	2,23	0,53
050	14:43:38	0,27	0,12	0,30	2,54	2,27	4,72	1,17	2,54	1,45	0,51
051	14:43:48	0,18	0,13	0,23	2,54	2,27	4,72	1,90	1,22	2,25	0,39
052	14:43:58	0,28	0,29	0,51	2,54	2,27	4,73	3,29	3,94	2,47	0,76
053	14:44:08	0,30	0,38	0,61	2,55	2,30	4,74	0,50	0,77	1,25	0,92
054	14:44:18	0,28	0,10	0,21	2,56	2,30	4,74	0,32	2,21	1,63	0,47
055	14:44:28	0,03	0,07	0,13	2,56	2,30	4,74	2,27	1,92	1,98	0,17

Pág. 213 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
056	14:44:38	0,03	0,07	0,15	2,56	2,30	4,74	2,32	2,12	3,64	0,19
057	14:44:48	0,52	0,11	0,28	2,59	2,30	4,74	0,45	2,88	3,07	0,80
058	14:44:58	0,28	0,19	0,51	2,60	2,30	4,74	0,80	1,29	1,56	0,69
059	14:45:08	0,11	0,11	0,45	2,60	2,30	4,74	2,75	2,96	2,07	0,50
060	14:45:18	0,10	0,13	0,50	2,60	2,30	4,75	3,85	2,35	2,95	0,55
061	14:45:28	0,13	0,21	0,52	2,60	2,30	4,75	2,09	2,30	2,00	0,63
062	14:45:38	0,10	0,19	0,63	2,60	2,30	4,77	4,37	6,22	6,22	0,69
063	14:45:48	0,19	0,33	0,72	2,60	2,31	4,80	2,61	1,53	2,02	0,89
064	14:45:58	0,18	0,23	0,77	2,60	2,31	4,82	2,90	1,22	2,72	0,87
065	14:46:08	0,17	0,21	0,76	2,60	2,32	4,85	3,13	2,18	1,72	0,85
066	14:46:18	0,17	0,23	0,58	2,60	2,32	4,86	2,13	0,98	1,76	0,70
067	14:46:28	0,23	0,16	0,48	2,60	2,32	4,86	3,48	2,49	3,74	0,62
068	14:46:38	0,20	0,32	0,64	2,60	2,33	4,88	3,38	1,44	1,67	0,82
069	14:46:48	0,13	0,19	0,53	2,60	2,33	4,88	2,85	2,46	2,43	0,62
070	14:46:58	0,15	0,24	0,60	2,60	2,33	4,90	2,82	2,13	2,42	0,71
071	14:47:08	0,20	0,30	0,61	2,60	2,33	4,91	1,92	2,39	2,68	0,79
072	14:47:18	0,09	0,15	0,44	2,61	2,33	4,91	2,07	1,52	1,78	0,51
073	14:47:28	0,09	0,14	0,50	2,61	2,33	4,91	2,47	2,11	2,17	0,55
074	14:47:38	0,24	0,38	0,82	2,61	2,34	5,00	1,10	0,82	1,47	1,04
075	14:47:48	0,11	0,15	0,52	2,61	2,34	5,00	2,75	2,77	1,90	0,59
076	14:47:58	0,11	0,17	0,54	2,61	2,34	5,01	2,38	2,70	1,95	0,61
077	14:48:08	0,14	0,19	0,67	2,61	2,34	5,02	2,62	1,94	2,53	0,75
078	14:48:18	0,16	0,22	0,86	2,61	2,35	5,04	2,55	1,85	2,22	0,94
079	14:48:28	0,18	0,25	0,96	2,61	2,35	5,11	1,56	3,51	2,15	1,06
080	14:48:38	0,16	0,14	0,74	2,61	2,35	5,12	3,10	2,51	2,25	0,80
081	14:48:48	0,17	0,16	0,70	2,61	2,35	5,14	1,40	2,03	3,73	0,77
082	14:48:58	0,13	0,24	0,58	2,61	2,35	5,14	1,45	0,76	3,54	0,69
083	14:49:08	0,26	0,24	0,70	2,61	2,35	5,16	2,71	2,93	4,86	0,86
084	14:49:18	0,33	0,13	0,54	2,62	2,35	5,20	2,07	2,47	1,19	0,74
085	14:49:28	0,08	0,07	0,17	2,62	2,35	5,20	0,68	1,48	1,84	0,23
086	14:49:38	0,03	0,07	0,14	2,62	2,35	5,20	1,88	1,60	1,76	0,18
087	14:49:48	0,39	0,13	0,35	2,63	2,35	5,20	3,13	2,63	3,91	0,67
088	14:49:58	0,26	0,26	0,66	2,63	2,36	5,21	1,40	3,43	3,54	0,83
089	14:50:08	0,25	0,35	0,85	2,63	2,38	5,26	1,03	0,72	1,48	1,04
090	14:50:18	0,12	0,16	0,50	2,63	2,38	5,27	2,05	0,91	2,27	0,57
091	14:50:28	0,14	0,11	0,51	2,63	2,38	5,27	1,81	1,92	1,85	0,57
092	14:50:38	0,39	0,14	0,52	2,64	2,38	5,27	1,86	2,22	2,49	0,78
093	14:50:48	0,53	0,44	0,83	2,69	2,41	5,33	0,78	1,75	2,03	1,27
094	14:50:58	0,20	0,24	0,60	2,69	2,41	5,34	3,19	2,32	2,85	0,74
095	14:51:08	0,49	0,34	0,75	2,73	2,42	5,37	0,83	1,14	0,89	1,12
096	14:51:18	0,13	0,31	0,65	2,73	2,43	5,38	2,70	1,45	2,76	0,80
097	14:51:28	0,24	0,36	0,90	2,73	2,44	5,42	1,53	2,03	1,23	1,08
098	14:51:38	0,18	0,26	0,80	2,73	2,44	5,44	4,82	3,09	3,28	0,92
099	14:51:49	0,45	0,28	0,70	2,75	2,44	5,46	2,31	2,78	3,12	1,02
100	14:51:59	0,16	0,20	0,59	2,75	2,44	5,46	1,32	2,66	2,75	0,69
101	14:52:09	0,25	0,20	0,62	2,76	2,44	5,47	2,22	3,14	2,23	0,76
102	14:52:19	0,56	0,20	0,92	2,82	2,45	5,55	1,17	1,00	0,74	1,23
103	14:52:29	0,28	0,15	0,52	2,82	2,45	5,55	1,06	2,29	3,15	0,68
104	14:52:39	0,29	0,36	0,96	2,82	2,45	5,60	2,67	1,44	1,78	1,16
105	14:52:49	0,33	0,18	0,48	2,82	2,45	5,61	2,26	0,90	1,22	0,71
106	14:52:59	0,26	0,08	0,21	2,83	2,45	5,61	0,21	1,71	1,52	0,44
107	14:53:09	0,41	0,15	0,21	2,84	2,45	5,61	3,94	4,79	3,49	0,64
108	14:53:19	0,41	0,42	0,97	2,86	2,48	5,65	0,80	1,50	1,83	1,27
109	14:53:29	0,23	0,30	0,99	2,86	2,48	5,69	1,41	1,38	1,30	1,12
110	14:53:39	0,27	0,23	0,74	2,86	2,48	5,71	2,59	2,70	2,05	0,90

Pág. 214 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
111	14:53:49	0,37	0,26	0,26	2,87	2,49	5,71	0,12	0,44	1,34	0,68
112	14:53:59	0,02	0,07	0,17	2,87	2,49	5,71	2,08	1,69	1,72	0,20
113	14:54:09	0,03	0,07	0,16	2,87	2,49	5,71	1,94	1,73	1,73	0,19
114	14:54:19	0,03	0,07	0,16	2,87	2,49	5,71	2,89	1,75	2,11	0,19
115	14:54:29	0,03	0,07	0,17	2,87	2,49	5,71	2,12	1,82	1,86	0,20
116	14:54:39	0,54	0,17	0,42	2,90	2,49	5,72	0,85	1,68	2,35	0,90
117	14:54:49	0,39	0,22	0,49	2,93	2,49	5,72	0,70	2,87	4,47	0,80
118	14:54:59	0,26	0,35	0,74	2,93	2,50	5,73	2,05	1,31	1,31	0,96
119	14:55:09	0,33	0,25	0,62	2,93	2,50	5,75	3,00	1,29	0,87	0,85
120	14:55:19	0,63	0,39	0,77	3,01	2,52	5,77	0,59	0,59	1,58	1,29
121	14:55:29	0,57	0,29	0,71	3,05	2,52	5,79	3,05	3,26	2,32	1,15
122	14:55:39	0,32	0,42	0,88	3,06	2,53	5,84	2,90	1,92	2,82	1,15
123	14:55:49	0,20	0,22	0,79	3,06	2,54	5,87	1,66	2,28	1,39	0,89
124	14:55:59	0,14	0,20	0,67	3,06	2,54	5,87	1,12	1,78	1,61	0,75
125	14:56:09	0,36	0,18	0,72	3,07	2,54	5,89	1,12	1,09	1,11	0,91
126	14:56:19	0,31	0,33	0,90	3,07	2,54	5,90	2,38	2,27	1,37	1,10
127	14:56:29	0,48	0,49	0,92	3,10	2,58	5,93	1,21	1,12	1,20	1,33
128	14:56:39	0,28	0,49	0,69	3,10	2,61	5,95	2,14	2,75	1,52	1,05
129	14:56:49	0,34	0,33	0,74	3,11	2,62	5,97	1,82	0,75	1,22	1,00
130	14:56:59	0,36	0,35	1,51	3,12	2,63	6,19	1,09	1,70	1,40	1,67
131	14:57:09	0,28	0,36	1,20	3,12	2,63	6,34	0,61	1,12	0,99	1,36
132	14:57:19	0,29	0,29	0,94	3,12	2,64	6,37	1,74	1,60	1,26	1,10
133	14:57:29	0,38	0,28	0,64	3,13	2,64	6,38	2,55	3,60	3,26	0,91
134	14:57:39	0,54	0,74	0,47	3,15	2,75	6,38	2,42	0,77	2,15	1,36
135	14:57:49	0,42	0,47	0,52	3,15	2,77	6,38	0,85	3,85	3,07	1,03
136	14:57:59	0,27	0,43	0,81	3,16	2,78	6,40	3,27	1,15	2,66	1,08
137	14:58:09	0,60	0,52	0,55	3,18	2,80	6,40	0,84	1,18	1,10	1,24

Pág. 215 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: Saúde Ocupacional Piracicaba
Setor: Semutri	Realizado por: Tst
Funcionário avaliado: Henrique Jorge Sobrinho	Data: 18/08/2026
Tipo: VCI	Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Componentes de exposição

Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV_X [m/s^{1,75}]	VDV_Y [m/s^{1,75}]	VDV_Z [m/s^{1,75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,65	0,23	0,23	3,11	4,35	10,95	0,23

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,23	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 4,62	A(8)X [m/s²]: 0,06	VDVR [m/s^{1,75}]: 11,95
aren [m/s²]: 0,23	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 6,46	A(8)Y [m/s²]: 0,06	
A(8) [m/s²]: 0,23	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 11,61	A(8)Z [m/s²]: 0,18	

Observações

Função: Motorista
Equipamento: Iveco 1190 (Frota: 542)
Placa: TIW-3164

Registro:

Pág. 216 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio06	
Ponderação de tempo: Rápida (F)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 13:37:53	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 14:25:12	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 00:47:27		
Tempo de exposição: 01:00:00		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: T	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,00
	Y: 110,00
	Z: 115,00

Limites

Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 0,67	X: 0,01	X: 0,16	X: 3,41	X: 21,31
Y: 1,18	Y: 0,01	Y: 0,18	Y: 2,73	Y: 15,17
Z: 2,85	Z: 0,11	Z: 0,50	Z: 9,08	Z: 18,16

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,23	are [m/s²]: 0,23	aren [m/s²]: 0,23	Av [m/s²]: 0,65
A(8)X [m/s²]: 0,06			
A(8)Y [m/s²]: 0,06			
A(8)Z [m/s²]: 0,18			

Dose

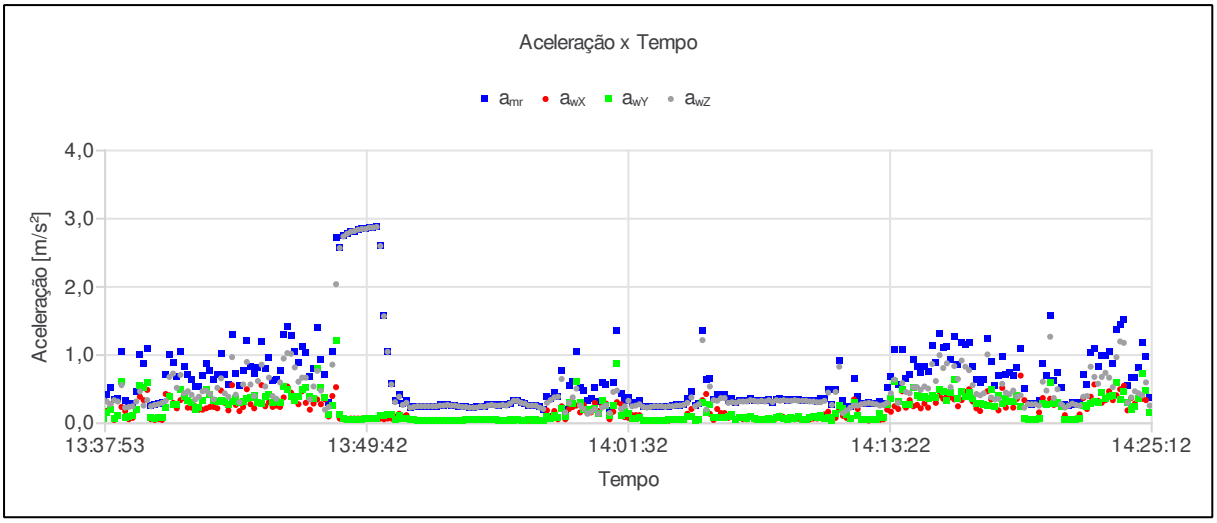
VDVR [m/s^{1,75}]: 11,95	VDVX [m/s^{1,75}]: 3,11	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 4,62
	VDVY [m/s^{1,75}]: 4,35	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 6,46
	VDVZ [m/s^{1,75}]: 10,95	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 11,61

Pág. 217 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Gráfico



Pág. 218 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 219 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s^2]	a_{wy}[m/s^2]	a_{wz}[m/s^2]	VDV_x[m/s^{1,75}]	VDV_y[m/s^{1,75}]	VDV_z[m/s^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_m[m/s^2]
001	13:37:53	0,02	0,04	0,32	0,05	0,09	0,64	2,74	2,21	1,79	0,33
002	13:38:03	0,15	0,13	0,29	0,47	0,28	0,75	5,29	1,85	2,51	0,39
003	13:38:13	0,25	0,17	0,25	0,97	0,44	0,80	0,21	0,65	2,19	0,49
004	13:38:23	0,02	0,04	0,31	0,97	0,44	0,87	2,47	2,13	1,84	0,32
005	13:38:33	0,08	0,09	0,29	0,97	0,47	0,92	1,74	5,96	2,61	0,34
006	13:38:43	0,21	0,58	0,53	1,00	1,41	1,38	1,87	0,22	0,77	1,02
007	13:38:53	0,15	0,06	0,20	1,01	1,41	1,38	0,28	1,23	1,98	0,30
008	13:39:03	0,03	0,07	0,21	1,01	1,41	1,38	3,44	4,45	1,94	0,23
009	13:39:13	0,05	0,09	0,22	1,01	1,41	1,39	2,04	1,22	1,79	0,26
010	13:39:23	0,16	0,18	0,29	1,02	1,41	1,45	3,65	4,99	4,48	0,44
011	13:39:33	0,36	0,52	0,44	1,13	1,60	1,56	2,97	0,55	0,79	0,98
012	13:39:43	0,31	0,49	0,23	1,18	1,72	1,57	2,75	2,62	3,01	0,84
013	13:39:53	0,46	0,57	0,31	1,36	2,25	1,66	0,15	0,20	1,30	1,07
014	13:40:03	0,03	0,05	0,22	1,36	2,25	1,66	2,20	1,88	1,77	0,23
015	13:40:13	0,02	0,04	0,24	1,36	2,25	1,66	2,61	1,91	1,62	0,25
016	13:40:23	0,03	0,05	0,25	1,36	2,25	1,67	2,44	1,95	1,75	0,26
017	13:40:33	0,02	0,05	0,27	1,36	2,25	1,67	1,99	2,04	1,82	0,28
018	13:40:43	0,40	0,20	0,30	1,45	2,25	1,68	1,94	4,16	3,05	0,69
019	13:40:53	0,38	0,37	0,65	1,50	2,26	1,99	2,09	0,65	0,96	0,98
020	13:41:03	0,27	0,25	0,70	1,51	2,27	2,25	2,57	1,69	0,92	0,86
021	13:41:13	0,19	0,24	0,49	1,52	2,27	2,29	2,67	1,70	2,67	0,65
022	13:41:23	0,31	0,47	0,68	1,54	2,31	2,46	1,90	1,90	1,17	1,03
023	13:41:33	0,34	0,36	0,41	1,60	2,34	2,49	0,94	1,60	1,49	0,80
024	13:41:43	0,20	0,31	0,44	1,60	2,35	2,50	3,54	1,16	1,24	0,68
025	13:41:53	0,20	0,27	0,39	1,61	2,35	2,52	3,41	1,18	1,36	0,61
026	13:42:03	0,22	0,17	0,32	1,61	2,35	2,53	1,72	1,55	2,58	0,51
027	13:42:13	0,17	0,20	0,36	1,61	2,35	2,54	1,29	2,26	2,36	0,51
028	13:42:23	0,17	0,31	0,44	1,62	2,36	2,56	3,09	3,03	3,80	0,67
029	13:42:33	0,19	0,47	0,45	1,62	2,38	2,58	1,91	1,42	1,18	0,84
030	13:42:43	0,21	0,39	0,40	1,62	2,40	2,59	2,76	1,93	1,79	0,74
031	13:42:53	0,21	0,31	0,32	1,63	2,40	2,59	2,67	1,91	1,76	0,61
032	13:43:03	0,19	0,29	0,49	1,63	2,41	2,62	1,86	1,60	1,21	0,68
033	13:43:13	0,45	0,31	0,63	1,71	2,41	2,91	0,82	1,13	0,62	0,99
034	13:43:23	0,27	0,29	0,41	1,72	2,41	2,92	2,89	1,07	1,04	0,69
035	13:43:33	0,16	0,24	0,36	1,72	2,42	2,93	0,76	0,51	1,30	0,54
036	13:43:43	0,53	0,29	0,94	1,87	2,42	3,83	0,78	1,02	0,66	1,27
037	13:43:53	0,24	0,34	0,39	1,87	2,44	3,83	3,03	3,22	4,48	0,70
038	13:44:03	0,15	0,28	0,28	1,87	2,44	3,83	1,31	1,11	1,82	0,52
039	13:44:13	0,21	0,29	0,54	1,88	2,45	3,85	1,54	1,73	1,20	0,74
040	13:44:23	0,47	0,34	0,87	1,96	2,45	4,03	1,22	1,32	1,30	1,19
041	13:44:33	0,25	0,35	0,54	1,96	2,46	4,03	1,60	2,24	2,72	0,81
042	13:44:43	0,19	0,38	0,37	1,97	2,47	4,04	1,68	1,80	2,25	0,70
043	13:44:53	0,27	0,27	0,59	1,97	2,48	4,07	5,05	1,69	5,70	0,79
044	13:45:03	0,53	0,26	0,83	2,07	2,48	4,25	0,86	3,53	1,06	1,17
045	13:45:13	0,22	0,36	0,51	2,07	2,49	4,26	1,22	0,57	0,73	0,78
046	13:45:23	0,28	0,40	0,64	2,08	2,50	4,32	4,01	1,75	8,18	0,93
047	13:45:33	0,21	0,27	0,37	2,08	2,50	4,33	0,81	2,61	1,73	0,60
048	13:45:43	0,23	0,29	0,33	2,09	2,51	4,33	1,71	2,45	2,25	0,61
049	13:45:53	0,21	0,28	0,57	2,09	2,51	4,37	0,83	1,23	1,62	0,75
050	13:46:03	0,35	0,51	0,92	2,11	2,64	4,60	3,37	2,62	3,32	1,27
051	13:46:13	0,51	0,47	1,00	2,18	2,67	4,76	2,47	1,38	2,03	1,39
052	13:46:23	0,42	0,37	0,99	2,20	2,68	4,92	1,66	2,76	0,90	1,26
053	13:46:33	0,33	0,31	0,79	2,22	2,69	5,05	1,91	3,17	1,25	1,02
054	13:46:43	0,25	0,37	0,58	2,23	2,69	5,05	1,75	2,58	2,66	0,86
055	13:46:53	0,44	0,47	0,64	2,26	2,71	5,11	1,51	1,75	1,14	1,10

Pág. 220 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s^2]	a_{wy}[m/s^2]	a_{wz}[m/s^2]	VDV_x[m/s^{1,75}]	VDV_y[m/s^{1,75}]	VDV_z[m/s^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_m[m/s^2]
056	13:47:03	0,27	0,49	0,64	2,27	2,73	5,12	2,40	1,98	3,06	1,01
057	13:47:14	0,17	0,37	0,32	2,27	2,75	5,12	1,29	1,00	1,59	0,66
058	13:47:24	0,26	0,33	0,51	2,27	2,75	5,13	3,28	2,32	4,33	0,78
059	13:47:34	0,32	0,77	0,74	2,28	2,88	5,15	2,62	3,56	2,12	1,38
060	13:47:44	0,25	0,50	0,45	2,28	2,91	5,15	0,81	1,10	1,05	0,91
061	13:47:55	0,32	0,35	0,17	2,30	2,91	5,15	2,51	1,04	3,00	0,68
062	13:48:05	0,07	0,10	0,21	2,30	2,91	5,15	2,68	3,14	2,08	0,27
063	13:48:15	0,37	0,23	0,83	2,36	2,92	5,48	9,21	9,26	10,93	1,03
064	13:48:25	0,50	1,18	2,01	2,42	4,09	6,94	0,33	0,19	1,74	2,70
065	13:48:35	0,04	0,10	2,54	2,42	4,09	7,33	1,65	0,64	1,56	2,55
066	13:48:45	0,03	0,04	2,71	2,42	4,09	7,77	2,16	1,93	1,49	2,72
067	13:48:55	0,03	0,03	2,75	2,42	4,09	8,16	2,16	2,38	1,46	2,75
068	13:49:05	0,04	0,03	2,78	2,42	4,09	8,51	3,01	2,68	1,71	2,78
069	13:49:15	0,04	0,03	2,79	2,42	4,09	8,82	2,13	2,95	1,67	2,79
070	13:49:25	0,04	0,03	2,81	2,42	4,09	9,11	2,08	2,29	1,45	2,81
071	13:49:35	0,04	0,03	2,82	2,42	4,09	9,40	2,02	2,31	1,48	2,82
072	13:49:45	0,04	0,04	2,82	2,42	4,09	9,66	2,51	2,28	1,47	2,82
073	13:49:55	0,04	0,04	2,84	2,42	4,09	9,88	2,31	1,94	1,46	2,84
074	13:50:05	0,04	0,04	2,84	2,42	4,09	10,09	2,28	2,06	1,47	2,84
075	13:50:15	0,04	0,04	2,85	2,42	4,09	10,29	2,37	1,73	1,46	2,85
076	13:50:25	0,04	0,08	2,57	2,42	4,09	10,46	3,40	3,20	1,14	2,58
077	13:50:35	0,03	0,09	1,54	2,42	4,09	10,47	1,81	1,30	1,49	1,55
078	13:50:45	0,04	0,10	1,02	2,42	4,09	10,48	1,69	0,77	1,06	1,03
079	13:50:55	0,04	0,10	0,54	2,42	4,09	10,48	1,04	0,99	1,06	0,56
080	13:51:05	0,07	0,02	0,28	2,42	4,09	10,48	7,57	5,88	5,12	0,30
081	13:51:16	0,11	0,08	0,36	2,42	4,09	10,48	1,01	0,68	1,89	0,40
082	13:51:26	0,07	0,04	0,24	2,42	4,09	10,48	0,52	1,32	1,53	0,26
083	13:51:36	0,09	0,04	0,27	2,42	4,09	10,48	0,46	1,13	1,74	0,30
084	13:51:46	0,03	0,02	0,20	2,42	4,09	10,48	2,46	2,64	2,48	0,20
085	13:51:56	0,02	0,02	0,21	2,42	4,09	10,48	1,67	2,25	2,64	0,21
086	13:52:06	0,02	0,01	0,22	2,42	4,09	10,48	2,46	2,86	2,37	0,22
087	13:52:16	0,02	0,01	0,22	2,42	4,09	10,48	2,03	2,57	2,75	0,22
088	13:52:26	0,02	0,01	0,22	2,42	4,09	10,48	2,21	3,04	2,43	0,22
089	13:52:36	0,02	0,01	0,22	2,42	4,09	10,48	2,65	2,37	2,61	0,22
090	13:52:47	0,02	0,01	0,22	2,42	4,09	10,48	1,95	2,77	2,52	0,22
091	13:52:57	0,02	0,01	0,22	2,42	4,09	10,48	1,86	3,04	2,28	0,22
092	13:53:07	0,02	0,01	0,23	2,42	4,09	10,48	2,11	2,94	2,49	0,24
093	13:53:17	0,02	0,01	0,23	2,42	4,09	10,48	2,14	2,94	2,41	0,23
094	13:53:27	0,02	0,01	0,24	2,42	4,09	10,48	1,99	3,28	2,44	0,24
095	13:53:37	0,02	0,01	0,23	2,42	4,09	10,48	2,53	2,67	2,35	0,23
096	13:53:47	0,02	0,01	0,23	2,42	4,09	10,48	1,93	3,25	1,99	0,23
097	13:53:57	0,02	0,01	0,22	2,42	4,09	10,48	2,19	3,04	2,47	0,22
098	13:54:07	0,02	0,01	0,21	2,42	4,09	10,48	2,33	2,45	2,32	0,21
099	13:54:17	0,02	0,02	0,21	2,42	4,09	10,48	1,71	2,84	2,57	0,21
100	13:54:27	0,02	0,02	0,20	2,42	4,09	10,48	2,94	2,55	2,56	0,20
101	13:54:37	0,02	0,02	0,20	2,42	4,09	10,48	2,28	2,07	2,27	0,20
102	13:54:47	0,03	0,02	0,20	2,42	4,09	10,48	2,21	2,24	2,45	0,21
103	13:54:57	0,03	0,02	0,22	2,42	4,09	10,48	2,30	2,29	2,12	0,22
104	13:55:07	0,02	0,02	0,21	2,42	4,09	10,48	3,78	2,93	2,52	0,21
105	13:55:17	0,02	0,02	0,23	2,42	4,09	10,48	1,78	2,07	2,60	0,24
106	13:55:27	0,02	0,02	0,24	2,42	4,09	10,48	2,39	2,57	2,39	0,25
107	13:55:37	0,02	0,02	0,23	2,42	4,09	10,48	2,42	2,34	2,27	0,24
108	13:55:47	0,02	0,01	0,23	2,42	4,09	10,48	2,09	2,33	2,69	0,23
109	13:55:57	0,01	0,01	0,24	2,42	4,09	10,48	2,41	2,67	1,80	0,25
110	13:56:07	0,02	0,01	0,23	2,42	4,09	10,48	2,73	2,81	2,84	0,24

Pág. 221 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s^2]	a_{wy}[m/s^2]	a_{wz}[m/s^2]	VDV_x[m/s^{1,75}]	VDV_y[m/s^{1,75}]	VDV_z[m/s^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_{mr}[m/s^2]
111	13:56:17	0,02	0,02	0,26	2,42	4,09	10,48	2,44	2,04	2,41	0,26
112	13:56:27	0,02	0,01	0,30	2,42	4,09	10,48	2,72	2,49	2,54	0,31
113	13:56:37	0,02	0,02	0,30	2,42	4,09	10,48	2,07	2,32	2,03	0,31
114	13:56:47	0,02	0,01	0,27	2,42	4,09	10,48	2,48	3,15	2,23	0,27
115	13:56:57	0,02	0,01	0,26	2,42	4,09	10,48	2,00	2,36	2,32	0,26
116	13:57:07	0,01	0,02	0,23	2,42	4,09	10,48	2,71	2,27	2,24	0,23
117	13:57:17	0,01	0,01	0,23	2,42	4,09	10,48	1,97	2,41	2,97	0,23
118	13:57:27	0,01	0,02	0,23	2,42	4,09	10,48	3,62	3,24	2,41	0,23
119	13:57:37	0,02	0,01	0,20	2,42	4,09	10,48	2,57	2,65	2,26	0,21
120	13:57:47	0,02	0,01	0,18	2,42	4,09	10,48	2,56	2,81	2,07	0,18
121	13:57:57	0,16	0,07	0,27	2,43	4,09	10,48	0,23	0,50	2,28	0,36
122	13:58:07	0,08	0,04	0,31	2,43	4,09	10,48	1,49	1,41	2,11	0,34
123	13:58:17	0,15	0,08	0,35	2,43	4,09	10,48	0,36	0,40	2,15	0,42
124	13:58:27	0,03	0,06	0,36	2,43	4,09	10,48	3,02	4,31	2,36	0,37
125	13:58:37	0,22	0,19	0,62	2,43	4,09	10,49	0,20	0,36	0,47	0,74
126	13:58:47	0,03	0,07	0,13	2,43	4,09	10,49	1,73	1,38	1,97	0,17
127	13:58:57	0,18	0,27	0,27	2,44	4,10	10,49	2,20	3,90	2,98	0,52
128	13:59:07	0,21	0,26	0,35	2,44	4,10	10,49	2,17	2,97	3,73	0,59
129	13:59:17	0,23	0,59	0,48	2,44	4,11	10,49	1,21	0,66	1,20	1,02
130	13:59:27	0,13	0,28	0,23	2,44	4,11	10,49	1,38	1,60	1,05	0,49
131	13:59:37	0,24	0,17	0,18	2,45	4,11	10,49	0,83	1,59	2,30	0,45
132	13:59:47	0,12	0,17	0,11	2,45	4,11	10,49	1,37	0,57	2,53	0,31
133	13:59:57	0,13	0,17	0,14	2,45	4,11	10,49	3,36	2,17	2,69	0,33
134	14:00:07	0,27	0,19	0,18	2,45	4,11	10,49	0,60	1,58	0,83	0,49
135	14:00:17	0,15	0,11	0,11	2,45	4,11	10,49	0,79	1,53	2,36	0,29
136	14:00:27	0,23	0,31	0,20	2,46	4,11	10,49	1,33	0,80	1,68	0,57
137	14:00:37	0,26	0,23	0,23	2,47	4,11	10,49	0,43	0,94	2,62	0,54
138	14:00:47	0,03	0,08	0,12	2,47	4,11	10,49	2,24	1,14	2,07	0,16
139	14:00:57	0,14	0,23	0,43	2,47	4,11	10,51	1,20	0,76	1,53	0,57
140	14:01:07	0,28	0,85	0,45	2,47	4,16	10,51	1,27	0,25	1,30	1,33
141	14:01:18	0,25	0,08	0,18	2,48	4,16	10,51	0,58	1,27	2,12	0,41
142	14:01:28	0,06	0,14	0,22	2,48	4,16	10,51	5,41	7,94	19,12	0,31
143	14:01:38	0,05	0,12	0,30	2,48	4,16	10,53	0,47	0,32	1,43	0,35
144	14:01:48	0,09	0,04	0,22	2,48	4,16	10,53	0,38	0,91	2,06	0,26
145	14:01:58	0,09	0,04	0,23	2,48	4,16	10,53	0,76	0,82	1,91	0,27
146	14:02:08	0,09	0,06	0,25	2,48	4,16	10,53	0,68	1,15	1,97	0,30
147	14:02:18	0,02	0,01	0,21	2,48	4,16	10,53	1,89	1,99	2,08	0,21
148	14:02:28	0,01	0,01	0,20	2,48	4,16	10,53	2,24	2,28	1,75	0,21
149	14:02:38	0,01	0,01	0,21	2,48	4,16	10,53	2,41	2,80	2,47	0,21
150	14:02:48	0,01	0,01	0,22	2,48	4,16	10,53	2,66	2,53	1,89	0,22
151	14:02:58	0,01	0,01	0,22	2,48	4,16	10,53	2,19	2,29	1,99	0,22
152	14:03:08	0,01	0,01	0,22	2,48	4,16	10,53	2,19	2,48	1,93	0,22
153	14:03:18	0,01	0,01	0,21	2,48	4,16	10,53	2,40	2,91	2,39	0,22
154	14:03:28	0,01	0,02	0,22	2,48	4,16	10,53	2,54	2,66	1,82	0,22
155	14:03:38	0,02	0,02	0,22	2,48	4,16	10,53	3,67	3,93	1,90	0,23
156	14:03:48	0,03	0,03	0,23	2,48	4,16	10,53	1,58	1,54	1,90	0,24
157	14:03:58	0,02	0,02	0,23	2,48	4,16	10,53	4,44	1,80	1,94	0,23
158	14:04:08	0,03	0,03	0,24	2,48	4,16	10,53	0,86	0,73	1,80	0,24
159	14:04:18	0,11	0,07	0,27	2,48	4,16	10,53	1,10	1,46	2,62	0,33
160	14:04:29	0,18	0,07	0,35	2,48	4,16	10,53	1,24	1,48	2,22	0,44
161	14:04:39	0,02	0,01	0,22	2,48	4,16	10,53	1,65	1,54	1,78	0,23
162	14:04:49	0,02	0,02	0,25	2,48	4,16	10,53	5,66	4,62	2,83	0,26
163	14:04:59	0,31	0,27	1,19	2,51	4,16	10,65	2,43	1,13	0,27	1,33
164	14:05:09	0,40	0,13	0,17	2,54	4,16	10,65	0,24	0,75	2,40	0,61
165	14:05:19	0,11	0,24	0,51	2,54	4,17	10,65	2,81	1,51	1,27	0,63

Pág. 222 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s^2]	a_{wy}[m/s^2]	a_{wz}[m/s^2]	VDV_x[m/s^{1,75}]	VDV_y[m/s^{1,75}]	VDV_z[m/s^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_{mr}[m/s^2]
166	14:05:29	0,02	0,05	0,31	2,54	4,17	10,65	1,40	0,51	1,82	0,32
167	14:05:39	0,18	0,06	0,30	2,54	4,17	10,65	0,75	1,48	1,83	0,40
168	14:05:49	0,12	0,06	0,34	2,54	4,17	10,65	1,45	1,06	1,92	0,39
169	14:05:59	0,12	0,06	0,34	2,54	4,17	10,65	0,64	0,53	1,70	0,39
170	14:06:09	0,05	0,07	0,27	2,54	4,17	10,65	1,12	0,69	2,14	0,30
171	14:06:19	0,07	0,10	0,28	2,54	4,17	10,65	1,32	0,40	2,05	0,33
172	14:06:29	0,03	0,02	0,27	2,54	4,17	10,65	1,66	1,41	2,03	0,28
173	14:06:39	0,05	0,05	0,29	2,54	4,17	10,65	2,16	3,20	1,89	0,30
174	14:06:49	0,03	0,06	0,29	2,54	4,17	10,65	1,39	1,15	1,84	0,30
175	14:06:59	0,03	0,04	0,29	2,54	4,17	10,65	2,81	1,27	1,80	0,30
176	14:07:09	0,07	0,07	0,31	2,54	4,17	10,65	1,22	1,23	1,87	0,34
177	14:07:19	0,03	0,04	0,30	2,54	4,17	10,65	1,56	0,77	1,96	0,30
178	14:07:29	0,02	0,02	0,29	2,54	4,17	10,65	4,49	5,41	2,05	0,30
179	14:07:39	0,03	0,03	0,30	2,54	4,17	10,65	1,00	1,07	1,81	0,31
180	14:07:49	0,02	0,02	0,29	2,54	4,17	10,65	3,40	3,21	2,33	0,30
181	14:07:59	0,02	0,04	0,31	2,54	4,17	10,65	1,37	0,91	1,88	0,32
182	14:08:09	0,02	0,02	0,28	2,54	4,17	10,65	3,11	1,79	1,93	0,28
183	14:08:19	0,04	0,05	0,31	2,54	4,17	10,65	2,55	2,02	1,99	0,32
184	14:08:29	0,08	0,07	0,30	2,54	4,17	10,65	1,90	0,77	1,93	0,34
185	14:08:39	0,06	0,04	0,31	2,54	4,17	10,65	1,06	1,03	1,74	0,32
186	14:08:49	0,03	0,02	0,30	2,54	4,17	10,65	5,54	3,00	1,94	0,30
187	14:08:59	0,05	0,05	0,30	2,54	4,17	10,65	1,48	1,40	1,92	0,32
188	14:09:09	0,03	0,04	0,31	2,54	4,17	10,65	1,54	1,14	1,92	0,32
189	14:09:19	0,04	0,07	0,30	2,54	4,17	10,65	1,06	0,55	2,11	0,32
190	14:09:30	0,02	0,02	0,30	2,54	4,17	10,65	2,15	2,74	1,71	0,31
191	14:09:40	0,03	0,03	0,30	2,54	4,17	10,65	3,51	5,10	1,90	0,30
192	14:09:50	0,03	0,05	0,29	2,54	4,17	10,65	2,31	2,98	1,88	0,30
193	14:10:00	0,04	0,07	0,29	2,54	4,17	10,65	1,58	1,23	1,69	0,31
194	14:10:10	0,04	0,06	0,28	2,54	4,17	10,65	1,90	1,62	1,77	0,29
195	14:10:20	0,09	0,08	0,28	2,54	4,17	10,65	0,45	1,01	1,76	0,33
196	14:10:30	0,10	0,04	0,30	2,54	4,17	10,65	0,44	0,53	1,86	0,33
197	14:10:40	0,14	0,06	0,42	2,54	4,17	10,65	0,24	0,90	1,30	0,47
198	14:10:50	0,01	0,01	0,24	2,54	4,17	10,65	2,43	2,47	1,72	0,24
199	14:11:00	0,05	0,12	0,43	2,54	4,17	10,65	1,48	0,76	2,04	0,47
200	14:11:10	0,17	0,23	0,80	2,55	4,17	10,67	0,18	0,25	0,21	0,89
201	14:11:20	0,08	0,19	0,12	2,55	4,17	10,67	2,26	2,31	1,78	0,31
202	14:11:30	0,05	0,10	0,16	2,55	4,17	10,67	1,17	1,84	2,37	0,22
203	14:11:40	0,03	0,04	0,20	2,55	4,17	10,67	4,82	1,56	3,23	0,21
204	14:11:50	0,32	0,27	0,23	2,55	4,17	10,67	0,59	0,97	1,87	0,63
205	14:12:00	0,18	0,08	0,23	2,55	4,17	10,67	0,26	0,61	2,08	0,36
206	14:12:10	0,02	0,02	0,25	2,55	4,17	10,67	2,49	2,21	1,67	0,26
207	14:12:20	0,02	0,03	0,26	2,55	4,17	10,67	2,32	1,32	1,81	0,26
208	14:12:30	0,01	0,02	0,27	2,55	4,17	10,67	1,92	2,40	1,69	0,27
209	14:12:40	0,02	0,03	0,26	2,55	4,17	10,67	2,74	2,87	1,79	0,26
210	14:12:50	0,02	0,03	0,25	2,55	4,17	10,67	1,83	1,53	1,72	0,26
211	14:13:00	0,02	0,12	0,23	2,55	4,17	10,67	2,78	1,45	2,29	0,29
212	14:13:10	0,03	0,06	0,24	2,55	4,17	10,67	2,95	4,31	1,74	0,26
213	14:13:20	0,17	0,25	0,27	2,55	4,17	10,67	1,79	2,26	2,58	0,49
214	14:13:30	0,14	0,33	0,41	2,55	4,17	10,67	3,32	1,21	2,13	0,65
215	14:13:40	0,22	0,58	0,61	2,56	4,19	10,67	1,72	1,23	1,00	1,05
216	14:13:50	0,18	0,29	0,27	2,56	4,19	10,67	2,07	1,08	1,81	0,54
217	14:14:01	0,44	0,46	0,56	2,58	4,19	10,67	2,24	0,79	3,95	1,05
218	14:14:11	0,20	0,25	0,43	2,58	4,19	10,67	1,73	1,60	1,87	0,63
219	14:14:21	0,31	0,24	0,41	2,59	4,19	10,67	1,53	2,32	2,86	0,69
220	14:14:31	0,22	0,50	0,50	2,59	4,20	10,67	2,58	2,23	2,70	0,91

Pág. 223 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s^2]	a_{wy}[m/s^2]	a_{wz}[m/s^2]	VDV_x[m/s^{1,75}]	VDV_y[m/s^{1,75}]	VDV_z[m/s^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_m[m/s^2]
221	14:14:41	0,24	0,38	0,50	2,59	4,20	10,67	2,30	2,16	2,65	0,80
222	14:14:51	0,19	0,35	0,46	2,59	4,20	10,67	2,75	1,50	3,28	0,72
223	14:15:01	0,26	0,36	0,51	2,59	4,20	10,67	2,45	2,75	3,09	0,80
224	14:15:11	0,20	0,34	0,48	2,59	4,20	10,67	3,84	2,99	4,70	0,73
225	14:15:22	0,35	0,38	0,84	2,61	4,21	10,68	0,81	1,24	1,24	1,11
226	14:15:32	0,27	0,35	0,59	2,61	4,21	10,69	0,56	0,81	1,11	0,86
227	14:15:42	0,38	0,46	0,97	2,62	4,22	10,69	0,63	1,12	0,95	1,29
228	14:15:52	0,33	0,43	0,78	2,62	4,22	10,70	2,17	3,91	2,82	1,08
229	14:16:02	0,37	0,30	0,85	2,65	4,22	10,73	0,11	0,17	0,49	1,09
230	14:16:12	0,35	0,42	0,50	2,66	4,23	10,73	1,41	1,31	1,75	0,91
231	14:16:22	0,32	0,61	0,81	2,66	4,24	10,74	3,81	1,61	8,37	1,25
232	14:16:32	0,22	0,33	0,62	2,67	4,24	10,74	2,08	1,43	2,72	0,83
233	14:16:42	0,31	0,43	0,89	2,68	4,24	10,74	2,82	3,69	1,37	1,16
234	14:16:52	0,43	0,36	0,80	2,69	4,25	10,75	3,20	1,85	2,00	1,12
235	14:17:02	0,47	0,42	0,75	2,72	4,25	10,76	1,01	1,24	1,97	1,15
236	14:17:12	0,29	0,33	0,53	2,72	4,26	10,76	1,66	1,26	2,26	0,81
237	14:17:22	0,19	0,26	0,40	2,72	4,26	10,76	0,96	0,86	1,51	0,61
238	14:17:32	0,15	0,26	0,38	2,72	4,26	10,76	3,00	1,62	2,52	0,57
239	14:17:42	0,24	0,24	0,41	2,72	4,26	10,76	1,54	1,52	1,26	0,62
240	14:17:52	0,44	0,23	0,98	2,77	4,26	10,80	1,77	1,58	0,44	1,21
241	14:18:02	0,32	0,47	0,35	2,78	4,26	10,80	0,86	0,93	2,75	0,87
242	14:18:12	0,21	0,22	0,32	2,78	4,26	10,80	2,19	3,26	2,71	0,53
243	14:18:22	0,16	0,38	0,33	2,78	4,26	10,80	3,06	1,77	1,95	0,67
244	14:18:32	0,49	0,26	0,55	2,80	4,26	10,80	0,90	1,32	0,90	0,95
245	14:18:42	0,20	0,34	0,42	2,80	4,26	10,80	3,48	2,64	3,10	0,69
246	14:18:52	0,30	0,29	0,40	2,81	4,27	10,80	1,82	1,64	1,76	0,71
247	14:19:02	0,20	0,29	0,45	2,81	4,27	10,80	2,00	2,04	0,74	0,67
248	14:19:12	0,33	0,38	0,36	2,82	4,27	10,80	1,42	0,90	1,90	0,79
249	14:19:22	0,67	0,21	0,38	2,93	4,27	10,80	4,23	1,17	2,23	1,06
250	14:19:32	0,31	0,04	0,20	2,95	4,27	10,80	0,20	0,98	2,06	0,48
251	14:19:42	0,03	0,02	0,25	2,95	4,27	10,80	1,88	2,01	1,76	0,26
252	14:19:52	0,03	0,02	0,25	2,95	4,27	10,80	2,21	2,06	1,86	0,25
253	14:20:02	0,03	0,02	0,25	2,95	4,27	10,80	2,69	2,85	1,76	0,26
254	14:20:12	0,13	0,04	0,23	2,95	4,27	10,80	5,60	1,51	1,09	0,30
255	14:20:22	0,34	0,26	0,58	2,95	4,27	10,81	1,81	1,87	1,68	0,84
256	14:20:32	0,26	0,24	0,45	2,95	4,27	10,81	1,02	1,85	2,26	0,67
257	14:20:42	0,33	0,57	1,24	2,96	4,29	10,86	1,26	0,54	0,64	1,55
258	14:20:52	0,24	0,26	0,34	2,96	4,29	10,86	3,32	1,69	3,23	0,60
259	14:21:02	0,26	0,28	0,47	2,96	4,29	10,86	1,19	1,75	1,95	0,71
260	14:21:12	0,22	0,21	0,25	2,96	4,29	10,86	3,04	0,50	1,39	0,49
261	14:21:22	0,09	0,03	0,20	2,96	4,29	10,86	0,40	1,55	1,81	0,24
262	14:21:32	0,02	0,03	0,23	2,96	4,29	10,86	2,17	1,59	1,93	0,23
263	14:21:42	0,02	0,02	0,26	2,96	4,29	10,86	2,11	1,89	1,76	0,27
264	14:21:52	0,04	0,03	0,24	2,96	4,29	10,86	4,47	5,45	1,96	0,25
265	14:22:02	0,10	0,04	0,23	2,96	4,29	10,86	0,52	1,12	1,71	0,27
266	14:22:12	0,34	0,23	0,36	2,97	4,29	10,86	1,81	1,91	3,28	0,68
267	14:22:22	0,18	0,22	0,37	2,97	4,29	10,86	2,05	1,82	2,40	0,54
268	14:22:32	0,36	0,26	0,80	2,97	4,29	10,87	2,97	1,18	5,61	1,01
269	14:22:42	0,54	0,29	0,65	3,00	4,29	10,87	1,33	1,71	1,30	1,07
270	14:22:52	0,30	0,28	0,55	3,01	4,29	10,87	1,25	1,62	1,50	0,80
271	14:23:02	0,27	0,42	0,65	3,01	4,29	10,87	2,84	1,43	1,33	0,96
272	14:23:12	0,31	0,33	0,71	3,01	4,29	10,87	0,93	0,47	0,76	0,96
273	14:23:22	0,44	0,36	0,64	3,03	4,30	10,88	0,96	1,08	0,82	1,03
274	14:23:32	0,31	0,38	0,50	3,03	4,30	10,88	1,87	2,44	5,48	0,85
275	14:23:42	0,38	0,57	0,94	3,04	4,31	10,89	2,34	0,63	1,74	1,34

Pág. 224 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wx}[m/s^2]	a_{wy}[m/s^2]	a_{wz}[m/s^2]	VDV_x[m/s^{1,75}]	VDV_y[m/s^{1,75}]	VDV_z[m/s^{1,75}]	FC_x	FC_y	FC_z	a_{mr}[m/s^2]
276	14:23:52	0,47	0,32	1,17	3,06	4,31	10,93	1,44	2,28	1,36	1,42
277	14:24:02	0,52	0,43	1,15	3,09	4,31	10,95	1,36	1,40	1,42	1,49
278	14:24:12	0,16	0,27	0,27	3,09	4,31	10,95	0,22	0,16	1,34	0,52
279	14:24:22	0,34	0,18	0,35	3,09	4,31	10,95	3,71	3,54	5,37	0,64
280	14:24:32	0,26	0,21	0,44	3,10	4,31	10,95	1,20	0,85	1,87	0,64
281	14:24:42	0,34	0,34	0,41	3,10	4,31	10,95	1,73	3,05	1,66	0,79
282	14:24:52	0,33	0,70	0,38	3,11	4,34	10,95	0,68	0,27	0,94	1,15
283	14:25:02	0,31	0,45	0,57	3,11	4,35	10,95	1,33	1,31	1,26	0,95
284	14:25:12	0,14	0,13	0,23	3,11	4,35	10,95	0,50	0,84	1,79	0,35

Pág. 225 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: Saúde Ocupacional Piracicaba
Setor: Semutri	Realizado por: Tst
Funcionário avaliado: Henrique Jorge Sobrinho	Data: 18/08/2026
Tipo: VCI	Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Componentes de exposição

Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV_X [m/s^{1,75}]	VDV_Y [m/s^{1,75}]	VDV_Z [m/s^{1,75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,59	0,21	0,21	3,64	4,37	7,51	0,21

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,21	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 6,33	A(8)X [m/s²]: 0,07	VDVR [m/s^{1,75}]: 10,58
aren [m/s²]: 0,21	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 7,60	A(8)Y [m/s²]: 0,08	
A(8) [m/s²]: 0,21	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 9,33	A(8)Z [m/s²]: 0,13	

Observações

Função: Motorista
Equipamento: Micro-ônibus (Frota: 508)
Placa: SVX9A26

Registro:

Pág. 226 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio08	
Ponderação de tempo: Rápida (F)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 15:05:22	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 15:30:23	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 00:25:13		
Tempo de exposição: 01:00:00		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: T	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,00
	Y: 110,00
	Z: 115,00

Limites

Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 1,10	X: 0,02	X: 0,20	X: 1,76	X: 8,80
Y: 1,61	Y: 0,03	Y: 0,22	Y: 2,44	Y: 11,09
Z: 1,50	Z: 0,07	Z: 0,38	Z: 3,88	Z: 10,21

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,21	are [m/s²]: 0,21	aren [m/s²]: 0,21	Av [m/s²]: 0,59
A(8)X [m/s²]: 0,07			
A(8)Y [m/s²]: 0,08			
A(8)Z [m/s²]: 0,13			

Dose

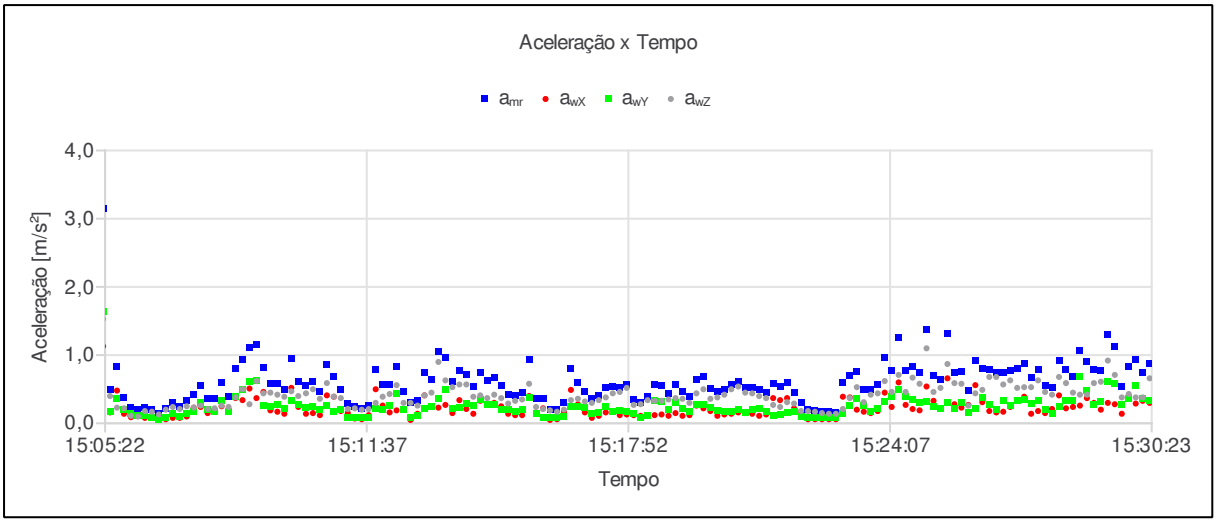
VDVR [m/s^{1,75}]: 10,58	VDVX [m/s^{1,75}]: 3,64	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 6,33
	VDVY [m/s^{1,75}]: 4,37	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 7,60
	VDVZ [m/s^{1,75}]: 7,51	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 9,33

Pág. 227 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Gráfico



Pág. 228 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 229 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
001	15:05:22	1,10	1,61	1,50	3,27	4,23	7,30	0,03	0,08	0,03	3,12
002	15:05:32	0,13	0,15	0,37	3,27	4,23	7,31	6,62	6,26	2,77	0,46
003	15:05:42	0,45	0,33	0,20	3,29	4,23	7,31	0,24	0,53	1,28	0,81
004	15:05:52	0,11	0,18	0,19	3,29	4,23	7,31	0,44	0,55	1,11	0,35
005	15:06:02	0,06	0,12	0,08	3,29	4,23	7,31	2,89	1,69	1,58	0,20
006	15:06:12	0,08	0,09	0,07	3,29	4,23	7,31	2,03	0,44	0,82	0,18
007	15:06:22	0,05	0,08	0,15	3,29	4,23	7,31	1,36	1,46	1,72	0,20
008	15:06:32	0,05	0,05	0,14	3,29	4,23	7,31	1,62	1,84	1,67	0,17
009	15:06:42	0,02	0,03	0,10	3,29	4,23	7,31	1,65	1,90	2,15	0,11
010	15:06:52	0,03	0,05	0,17	3,29	4,23	7,31	2,08	3,59	1,82	0,19
011	15:07:02	0,05	0,12	0,21	3,29	4,23	7,31	2,06	1,55	1,82	0,28
012	15:07:12	0,05	0,07	0,18	3,29	4,23	7,31	4,46	3,16	2,67	0,22
013	15:07:22	0,07	0,12	0,22	3,29	4,23	7,31	2,52	1,58	1,59	0,30
014	15:07:32	0,20	0,14	0,20	3,29	4,23	7,31	2,33	2,40	2,37	0,40
015	15:07:42	0,21	0,27	0,23	3,29	4,23	7,31	2,38	2,55	3,08	0,53
016	15:07:52	0,12	0,17	0,18	3,29	4,23	7,31	0,81	0,95	2,15	0,34
017	15:08:02	0,14	0,14	0,19	3,29	4,23	7,31	1,96	2,13	2,98	0,34
018	15:08:12	0,22	0,30	0,23	3,29	4,24	7,31	1,38	0,87	1,21	0,57
019	15:08:22	0,15	0,15	0,21	3,29	4,24	7,31	1,53	2,10	2,76	0,36
020	15:08:32	0,34	0,37	0,35	3,30	4,24	7,31	3,69	0,88	2,81	0,78
021	15:08:42	0,31	0,46	0,47	3,30	4,24	7,31	2,67	3,23	2,17	0,91
022	15:08:52	0,48	0,58	0,25	3,33	4,26	7,31	2,00	2,39	3,16	1,08
023	15:09:02	0,34	0,60	0,59	3,33	4,27	7,32	2,33	1,65	1,39	1,13
024	15:09:12	0,43	0,23	0,41	3,34	4,27	7,32	0,78	0,69	1,92	0,79
025	15:09:22	0,16	0,22	0,42	3,34	4,27	7,32	2,23	2,32	1,84	0,56
026	15:09:32	0,14	0,25	0,39	3,34	4,27	7,32	0,77	1,70	2,00	0,55
027	15:09:42	0,11	0,19	0,36	3,34	4,27	7,32	2,10	1,88	1,66	0,47
028	15:09:52	0,49	0,30	0,44	3,35	4,28	7,32	1,33	2,46	2,53	0,92
029	15:10:02	0,21	0,25	0,37	3,35	4,28	7,32	0,68	0,83	2,30	0,59
030	15:10:13	0,11	0,20	0,41	3,35	4,28	7,32	2,28	2,29	2,47	0,53
031	15:10:23	0,12	0,21	0,47	3,35	4,28	7,32	1,43	1,66	1,66	0,58
032	15:10:33	0,09	0,17	0,33	3,35	4,28	7,32	1,81	2,41	2,78	0,43
033	15:10:43	0,38	0,23	0,56	3,37	4,28	7,32	1,31	2,77	1,05	0,83
034	15:10:53	0,36	0,15	0,36	3,38	4,28	7,32	0,85	2,84	1,59	0,66
035	15:11:03	0,15	0,17	0,34	3,38	4,28	7,32	3,22	1,49	1,23	0,47
036	15:11:13	0,12	0,06	0,18	3,38	4,28	7,32	0,64	2,45	2,24	0,26
037	15:11:23	0,04	0,06	0,19	3,38	4,28	7,32	1,32	1,43	1,71	0,22
038	15:11:33	0,03	0,05	0,17	3,38	4,28	7,32	1,98	2,71	1,72	0,19
039	15:11:43	0,09	0,06	0,18	3,38	4,28	7,32	8,75	2,62	2,17	0,23
040	15:11:53	0,47	0,19	0,27	3,39	4,28	7,32	2,56	2,66	2,37	0,76
041	15:12:03	0,23	0,17	0,36	3,39	4,28	7,32	3,30	1,28	3,68	0,54
042	15:12:13	0,13	0,23	0,40	3,39	4,28	7,32	2,71	2,56	3,51	0,54
043	15:12:23	0,16	0,41	0,53	3,39	4,28	7,33	1,84	2,04	1,29	0,81
044	15:12:33	0,18	0,17	0,27	3,39	4,28	7,33	0,52	1,02	1,58	0,44
045	15:12:43	0,02	0,06	0,27	3,39	4,28	7,33	1,91	1,75	1,79	0,28
046	15:12:53	0,11	0,09	0,23	3,39	4,28	7,33	3,23	1,47	1,02	0,30
047	15:13:03	0,38	0,19	0,38	3,39	4,28	7,33	1,14	2,53	2,65	0,71
048	15:13:13	0,22	0,22	0,42	3,39	4,28	7,33	2,13	2,13	2,90	0,61
049	15:13:23	0,20	0,33	0,87	3,40	4,28	7,34	2,86	2,39	2,33	1,02
050	15:13:33	0,24	0,46	0,60	3,40	4,28	7,34	1,99	1,08	3,21	0,94
051	15:13:43	0,12	0,19	0,50	3,40	4,28	7,35	1,73	1,95	1,90	0,59
052	15:13:53	0,31	0,20	0,54	3,40	4,28	7,35	0,71	1,59	1,29	0,75
053	15:14:03	0,18	0,26	0,54	3,40	4,28	7,35	1,07	2,51	1,58	0,69
054	15:14:13	0,11	0,23	0,36	3,40	4,29	7,35	1,39	0,88	2,95	0,51
055	15:14:23	0,30	0,32	0,38	3,40	4,29	7,35	4,25	1,02	2,70	0,72

Pág. 230 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
056	15:14:33	0,25	0,25	0,34	3,40	4,29	7,35	1,09	1,31	2,20	0,60
057	15:14:43	0,27	0,25	0,39	3,41	4,29	7,35	1,01	0,72	1,65	0,64
058	15:14:53	0,22	0,18	0,34	3,41	4,29	7,35	1,84	1,70	1,77	0,53
059	15:15:03	0,11	0,18	0,26	3,41	4,29	7,35	1,06	1,13	1,62	0,39
060	15:15:13	0,09	0,14	0,30	3,41	4,29	7,35	1,42	1,33	1,87	0,38
061	15:15:23	0,09	0,17	0,32	3,41	4,29	7,35	0,85	0,82	1,59	0,42
062	15:15:33	0,37	0,35	0,55	3,41	4,29	7,35	1,17	0,59	1,87	0,90
063	15:15:43	0,13	0,12	0,21	3,41	4,29	7,35	2,48	1,62	1,27	0,33
064	15:15:53	0,19	0,06	0,18	3,41	4,29	7,35	0,26	1,63	1,49	0,33
065	15:16:03	0,02	0,05	0,16	3,41	4,29	7,35	2,18	1,65	1,54	0,18
066	15:16:13	0,03	0,06	0,14	3,41	4,29	7,35	1,64	1,59	1,51	0,17
067	15:16:23	0,14	0,07	0,17	3,41	4,29	7,35	2,42	2,50	1,39	0,28
068	15:16:33	0,46	0,21	0,31	3,43	4,29	7,35	0,42	1,47	1,39	0,77
069	15:16:43	0,25	0,22	0,33	3,43	4,29	7,35	0,73	1,24	2,67	0,57
070	15:16:53	0,13	0,20	0,29	3,43	4,29	7,35	1,04	0,73	1,79	0,44
071	15:17:03	0,05	0,11	0,27	3,43	4,29	7,35	1,93	1,42	1,93	0,33
072	15:17:13	0,08	0,13	0,31	3,43	4,29	7,35	4,17	1,99	2,57	0,38
073	15:17:23	0,13	0,21	0,35	3,43	4,29	7,36	2,63	1,20	1,35	0,50
074	15:17:33	0,15	0,15	0,41	3,43	4,29	7,36	0,79	1,13	0,83	0,51
075	15:17:43	0,09	0,16	0,43	3,43	4,29	7,36	2,16	1,72	1,30	0,49
076	15:17:53	0,10	0,14	0,49	3,43	4,29	7,36	1,01	2,11	1,20	0,54
077	15:18:03	0,09	0,11	0,24	3,43	4,29	7,36	1,15	1,33	2,35	0,32
078	15:18:13	0,08	0,06	0,25	3,43	4,29	7,36	1,86	2,34	2,67	0,28
079	15:18:23	0,09	0,09	0,31	3,43	4,29	7,36	1,50	3,41	2,30	0,36
080	15:18:33	0,09	0,31	0,30	3,43	4,29	7,36	0,86	1,07	1,10	0,54
081	15:18:43	0,10	0,29	0,30	3,43	4,29	7,36	3,28	1,04	2,14	0,52
082	15:18:53	0,08	0,17	0,32	3,43	4,29	7,36	1,31	2,35	1,93	0,41
083	15:19:03	0,12	0,28	0,34	3,43	4,29	7,36	2,23	2,14	2,56	0,54
084	15:19:13	0,08	0,19	0,33	3,43	4,29	7,36	2,96	0,84	2,40	0,43
085	15:19:23	0,09	0,15	0,27	3,43	4,29	7,36	1,82	1,38	1,92	0,37
086	15:19:33	0,23	0,25	0,41	3,43	4,30	7,36	1,40	2,41	1,79	0,62
087	15:19:43	0,19	0,25	0,47	3,43	4,30	7,36	0,71	2,22	1,39	0,65
088	15:19:53	0,15	0,20	0,33	3,43	4,30	7,36	1,02	1,18	2,55	0,48
089	15:20:03	0,08	0,16	0,35	3,43	4,30	7,36	2,58	1,13	2,53	0,43
090	15:20:13	0,10	0,15	0,39	3,43	4,30	7,36	2,15	2,07	2,99	0,46
091	15:20:23	0,11	0,15	0,47	3,43	4,30	7,36	2,38	2,82	2,56	0,54
092	15:20:33	0,13	0,17	0,51	3,43	4,30	7,36	0,87	2,81	1,59	0,59
093	15:20:43	0,12	0,13	0,42	3,43	4,30	7,36	1,23	2,25	1,44	0,49
094	15:20:53	0,11	0,17	0,41	3,43	4,30	7,36	2,05	1,14	1,76	0,50
095	15:21:03	0,08	0,19	0,37	3,43	4,30	7,36	1,99	1,24	2,24	0,47
096	15:21:13	0,10	0,14	0,34	3,43	4,30	7,36	1,04	0,95	1,39	0,42
097	15:21:23	0,34	0,09	0,24	3,44	4,30	7,36	0,82	2,74	2,16	0,55
098	15:21:33	0,31	0,10	0,21	3,44	4,30	7,36	0,81	2,65	1,22	0,51
099	15:21:43	0,34	0,13	0,28	3,45	4,30	7,37	2,87	2,30	3,83	0,57
100	15:21:53	0,19	0,14	0,26	3,45	4,30	7,37	0,80	2,84	1,37	0,42
101	15:22:03	0,14	0,07	0,15	3,45	4,30	7,37	0,51	1,79	1,97	0,27
102	15:22:13	0,03	0,05	0,15	3,45	4,30	7,37	1,72	1,62	1,62	0,17
103	15:22:23	0,03	0,05	0,14	3,45	4,30	7,37	2,05	1,79	2,02	0,16
104	15:22:33	0,03	0,05	0,12	3,45	4,30	7,37	1,77	1,83	1,70	0,14
105	15:22:43	0,03	0,05	0,11	3,45	4,30	7,37	1,96	1,67	1,66	0,14
106	15:22:53	0,03	0,05	0,11	3,45	4,30	7,37	1,82	1,63	1,79	0,13
107	15:23:03	0,36	0,12	0,18	3,46	4,30	7,37	1,77	3,26	3,25	0,57
108	15:23:13	0,35	0,23	0,34	3,46	4,30	7,37	2,15	3,43	3,32	0,67
109	15:23:23	0,17	0,34	0,50	3,46	4,30	7,37	1,02	0,73	1,77	0,73
110	15:23:33	0,14	0,23	0,28	3,46	4,30	7,37	1,06	0,96	2,92	0,47

Pág. 231 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
111	15:23:43	0,12	0,15	0,39	3,46	4,30	7,37	0,96	0,62	1,37	0,47
112	15:23:53	0,15	0,19	0,41	3,47	4,30	7,37	2,19	2,14	3,89	0,54
113	15:24:03	0,42	0,29	0,59	3,48	4,30	7,37	1,29	1,55	1,75	0,93
114	15:24:13	0,21	0,37	0,43	3,48	4,30	7,37	2,24	2,43	3,58	0,74
115	15:24:23	0,57	0,46	0,68	3,49	4,30	7,38	1,65	0,54	0,95	1,23
116	15:24:33	0,24	0,36	0,43	3,50	4,31	7,38	1,99	2,20	3,23	0,75
117	15:24:43	0,18	0,32	0,64	3,50	4,31	7,38	1,37	1,65	1,70	0,81
118	15:24:53	0,16	0,28	0,55	3,50	4,31	7,38	1,82	1,40	2,20	0,71
119	15:25:03	0,51	0,29	1,07	3,51	4,31	7,42	0,32	0,91	0,46	1,35
120	15:25:13	0,30	0,21	0,43	3,51	4,31	7,42	0,81	1,95	1,86	0,67
121	15:25:23	0,19	0,19	0,49	3,51	4,31	7,42	1,62	0,98	1,61	0,62
122	15:25:33	0,63	0,27	0,84	3,55	4,31	7,45	0,76	0,55	0,64	1,28
123	15:25:43	0,25	0,19	0,56	3,55	4,31	7,45	1,70	2,23	3,71	0,71
124	15:25:53	0,20	0,28	0,55	3,55	4,31	7,45	1,05	0,72	1,08	0,73
125	15:26:03	0,24	0,13	0,23	3,55	4,31	7,45	0,32	0,83	0,89	0,45
126	15:26:13	0,53	0,19	0,41	3,59	4,31	7,45	2,20	4,58	2,92	0,89
127	15:26:23	0,28	0,35	0,46	3,59	4,31	7,45	0,68	1,59	2,40	0,77
128	15:26:33	0,15	0,24	0,65	3,59	4,31	7,46	1,29	1,97	1,51	0,76
129	15:26:43	0,13	0,18	0,65	3,59	4,31	7,46	1,60	3,03	1,08	0,72
130	15:26:53	0,14	0,31	0,54	3,59	4,31	7,46	3,61	2,59	1,66	0,72
131	15:27:03	0,21	0,23	0,60	3,59	4,31	7,46	0,98	1,01	1,24	0,74
132	15:27:13	0,31	0,30	0,49	3,59	4,31	7,47	4,24	3,74	2,73	0,78
133	15:27:23	0,36	0,32	0,50	3,60	4,32	7,47	0,90	1,46	2,38	0,85
134	15:27:33	0,11	0,26	0,50	3,60	4,32	7,47	3,61	1,28	3,40	0,64
135	15:27:43	0,15	0,30	0,60	3,60	4,32	7,47	0,75	1,27	0,72	0,76
136	15:27:53	0,12	0,17	0,43	3,60	4,32	7,47	1,42	1,20	2,65	0,52
137	15:28:03	0,18	0,12	0,39	3,60	4,32	7,47	0,93	1,30	1,58	0,49
138	15:28:13	0,38	0,22	0,65	3,60	4,32	7,47	1,62	2,28	2,33	0,89
139	15:28:23	0,19	0,31	0,56	3,60	4,32	7,48	2,52	2,68	2,12	0,76
140	15:28:33	0,21	0,30	0,42	3,60	4,32	7,48	1,36	1,38	1,38	0,66
141	15:28:43	0,23	0,65	0,39	3,60	4,34	7,48	2,44	0,67	1,70	1,04
142	15:28:53	0,34	0,45	0,39	3,62	4,34	7,48	1,64	1,61	1,63	0,88
143	15:29:03	0,27	0,25	0,56	3,62	4,34	7,48	1,29	1,58	1,45	0,76
144	15:29:13	0,17	0,29	0,58	3,62	4,34	7,48	2,37	2,61	1,19	0,75
145	15:29:23	0,27	0,59	0,89	3,62	4,35	7,50	2,03	1,03	2,52	1,27
146	15:29:33	0,25	0,56	0,68	3,62	4,36	7,50	1,33	1,33	1,55	1,10
147	15:29:43	0,11	0,24	0,35	3,62	4,36	7,50	1,10	1,21	1,48	0,51
148	15:29:53	0,37	0,33	0,40	3,63	4,36	7,50	0,43	0,98	0,77	0,81
149	15:30:03	0,26	0,53	0,35	3,63	4,37	7,50	2,65	1,17	1,41	0,90
150	15:30:13	0,30	0,34	0,35	3,63	4,37	7,50	0,48	1,55	1,46	0,72
151	15:30:23	0,27	0,30	0,63	3,64	4,37	7,51	6,63	8,27	6,18	0,84

Pág. 232 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Piracicaba	Empresa avaliadora: Saúde Ocupacional Piracicaba
Setor: Semutri	Realizado por: Tst
Funcionário avaliado: Henrique Jorge Sobrinho	Data: 18/08/2026
Tipo: VCI	Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Componentes de exposição

Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV_X [m/s^{1,75}]	VDV_Y [m/s^{1,75}]	VDV_Z [m/s^{1,75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,55	0,19	0,19	2,67	2,77	4,07	0,19

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,19	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 5,08	A(8)X [m/s²]: 0,08	VDVR [m/s^{1,75}]: 6,98
aren [m/s²]: 0,19	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 5,27	A(8)Y [m/s²]: 0,08	
A(8) [m/s²]: 0,19	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 5,53	A(8)Z [m/s²]: 0,11	

Observações

Função: Motorista
Equipamento: Van Renault Master (Frota: 504)
Placa: EOB-3543

Registro:

Pág. 233 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio03	
Ponderação de tempo: Rápida (F)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 09:03:26	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 09:20:49	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 00:17:37		
Tempo de exposição: 01:00:00		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: T	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,00
	Y: 110,00
	Z: 115,00

Limites

Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 0,69	X: 0,01	X: 0,22	X: 1,84	X: 8,36
Y: 0,59	Y: 0,01	Y: 0,24	Y: 1,53	Y: 6,38
Z: 0,69	Z: 0,02	Z: 0,30	Z: 2,25	Z: 7,50

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,19	are [m/s²]: 0,19	aren [m/s²]: 0,19	Av [m/s²]: 0,55
A(8)X [m/s²]: 0,08			
A(8)Y [m/s²]: 0,08			
A(8)Z [m/s²]: 0,11			

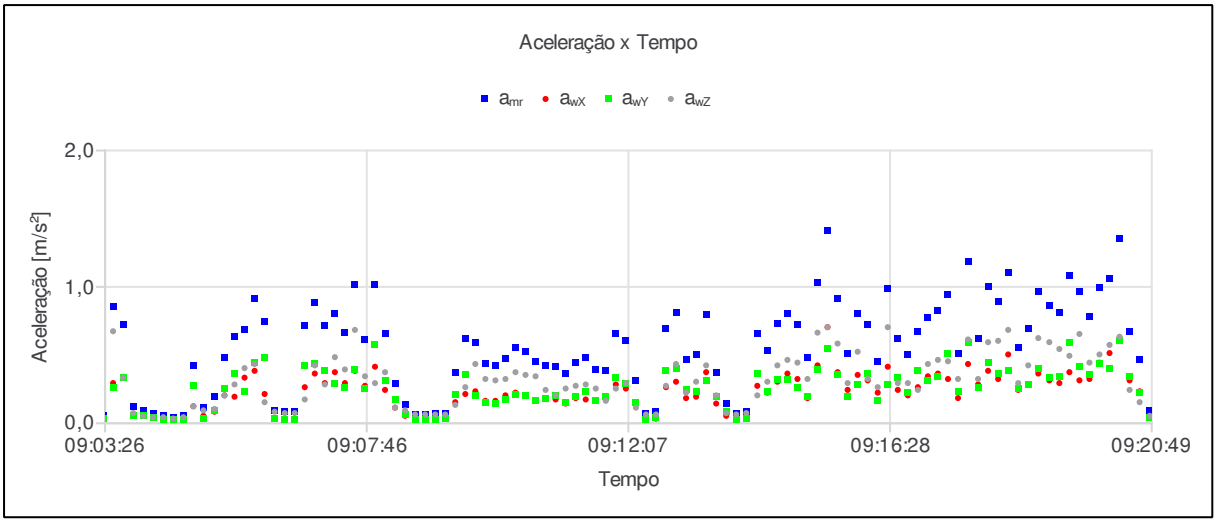
Dose

VDVR [m/s^{1,75}]: 6,98	VDVX [m/s^{1,75}]: 2,67	VDVexpX [m/s^{1,75}]: 5,08
	VDVY [m/s^{1,75}]: 2,77	VDVexpY [m/s^{1,75}]: 5,27
	VDVZ [m/s^{1,75}]: 4,07	VDVexpZ [m/s^{1,75}]: 5,53

Pág. 234 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Gráfico



Pág. 235 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Pág. 236 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
001	09:03:26	0,01	0,02	0,02	0,04	0,06	0,05	1,11	0,68	1,90	0,04
002	09:03:36	0,28	0,25	0,66	0,97	0,90	3,08	0,18	0,73	0,17	0,84
003	09:03:46	0,32	0,32	0,32	1,19	1,10	3,15	0,05	0,04	0,13	0,71
004	09:03:56	0,05	0,04	0,06	1,19	1,10	3,15	1,01	0,66	1,45	0,11
005	09:04:06	0,04	0,04	0,04	1,19	1,10	3,15	2,29	1,59	1,98	0,08
006	09:04:16	0,03	0,03	0,03	1,19	1,10	3,15	0,86	1,39	2,89	0,06
007	09:04:26	0,01	0,01	0,03	1,19	1,10	3,15	2,48	1,48	1,93	0,04
008	09:04:36	0,01	0,01	0,02	1,19	1,10	3,15	4,67	3,32	2,57	0,03
009	09:04:46	0,01	0,01	0,03	1,19	1,10	3,15	1,84	1,64	2,86	0,04
010	09:04:56	0,11	0,26	0,11	1,19	1,17	3,16	1,41	0,97	7,73	0,41
011	09:05:06	0,04	0,02	0,08	1,19	1,17	3,16	1,09	1,71	1,98	0,10
012	09:05:17	0,07	0,08	0,09	1,19	1,17	3,16	4,27	1,75	2,81	0,18
013	09:05:27	0,19	0,24	0,19	1,20	1,19	3,16	1,05	0,78	1,82	0,47
014	09:05:37	0,18	0,35	0,27	1,20	1,28	3,16	1,92	1,80	3,19	0,62
015	09:05:47	0,32	0,22	0,39	1,25	1,29	3,17	0,75	0,70	1,64	0,67
016	09:05:57	0,37	0,43	0,42	1,31	1,38	3,18	1,16	0,55	1,41	0,90
017	09:06:07	0,20	0,47	0,14	1,32	1,54	3,18	0,22	0,07	0,97	0,73
018	09:06:17	0,02	0,02	0,07	1,32	1,54	3,18	2,00	1,48	2,16	0,08
019	09:06:27	0,02	0,01	0,06	1,32	1,54	3,18	1,93	1,72	1,80	0,07
020	09:06:37	0,02	0,01	0,06	1,32	1,54	3,18	2,00	1,42	2,33	0,07
021	09:06:47	0,25	0,41	0,16	1,34	1,63	3,19	2,30	1,48	2,71	0,70
022	09:06:57	0,35	0,42	0,41	1,37	1,68	3,20	0,87	1,64	2,15	0,87
023	09:07:07	0,28	0,37	0,27	1,40	1,72	3,21	4,39	3,38	2,88	0,70
024	09:07:17	0,36	0,28	0,47	1,46	1,73	3,22	0,81	1,05	1,29	0,79
025	09:07:27	0,28	0,25	0,38	1,47	1,74	3,23	2,27	2,42	3,02	0,65
026	09:07:37	0,37	0,38	0,67	1,50	1,76	3,27	2,73	1,75	2,48	1,00
027	09:07:47	0,26	0,24	0,33	1,52	1,78	3,27	1,01	2,28	1,87	0,60
028	09:07:57	0,40	0,56	0,28	1,62	2,00	3,28	2,69	1,54	2,16	1,00
029	09:08:07	0,23	0,30	0,36	1,63	2,01	3,29	0,48	0,39	0,92	0,64
030	09:08:17	0,10	0,16	0,10	1,63	2,02	3,29	3,30	1,58	3,92	0,28
031	09:08:27	0,04	0,05	0,08	1,63	2,02	3,29	0,84	0,46	1,64	0,12
032	09:08:37	0,01	0,01	0,05	1,63	2,02	3,29	2,01	2,99	2,44	0,05
033	09:08:47	0,01	0,01	0,05	1,63	2,02	3,29	2,45	2,26	2,10	0,05
034	09:08:57	0,01	0,01	0,05	1,63	2,02	3,29	2,11	2,10	2,13	0,06
035	09:09:07	0,02	0,02	0,05	1,63	2,02	3,29	4,14	2,30	2,97	0,06
036	09:09:17	0,14	0,20	0,12	1,63	2,02	3,29	3,54	5,24	7,52	0,36
037	09:09:27	0,20	0,34	0,25	1,64	2,03	3,29	1,91	0,52	2,18	0,61
038	09:09:37	0,22	0,19	0,42	1,64	2,03	3,29	1,40	2,45	1,69	0,58
039	09:09:47	0,15	0,14	0,31	1,64	2,03	3,30	2,49	2,55	2,79	0,42
040	09:09:57	0,15	0,13	0,30	1,64	2,03	3,30	1,83	2,23	1,86	0,41
041	09:10:07	0,19	0,16	0,31	1,65	2,03	3,30	2,09	1,53	2,04	0,46
042	09:10:17	0,21	0,20	0,36	1,65	2,04	3,30	1,43	1,65	1,96	0,54
043	09:10:27	0,19	0,19	0,34	1,65	2,04	3,31	2,14	1,67	2,13	0,51
044	09:10:37	0,15	0,15	0,33	1,65	2,04	3,31	2,52	2,14	2,25	0,44
045	09:10:47	0,17	0,17	0,23	1,66	2,04	3,31	1,10	2,12	2,89	0,41
046	09:10:57	0,16	0,19	0,19	1,66	2,04	3,31	1,08	1,93	2,97	0,40
047	09:11:07	0,13	0,14	0,24	1,66	2,04	3,31	1,41	1,09	1,95	0,35
048	09:11:17	0,17	0,18	0,26	1,66	2,05	3,31	2,24	4,45	3,41	0,43
049	09:11:27	0,16	0,22	0,27	1,66	2,05	3,31	1,99	1,11	2,55	0,47
050	09:11:37	0,15	0,15	0,24	1,66	2,05	3,32	1,21	0,87	1,97	0,38
051	09:11:47	0,16	0,18	0,15	1,66	2,05	3,32	1,37	1,91	1,43	0,37
052	09:11:57	0,27	0,32	0,24	1,67	2,06	3,32	2,02	2,19	2,67	0,64
053	09:12:07	0,24	0,28	0,28	1,67	2,08	3,32	1,62	1,77	1,63	0,59
054	09:12:17	0,14	0,14	0,10	1,68	2,08	3,32	0,17	0,13	1,12	0,30
055	09:12:27	0,02	0,01	0,05	1,68	2,08	3,32	2,03	1,64	1,96	0,06

Pág. 237 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575

Ind	D/H	a_{wX}[m/s^2]	a_{wY}[m/s^2]	a_{wZ}[m/s^2]	VDV_X[m/s^{1,75}]	VDV_Y[m/s^{1,75}]	VDV_Z[m/s^{1,75}]	FC_X	FC_Y	FC_Z	a_{mr}[m/s^2]
056	09:12:37	0,02	0,03	0,05	1,68	2,08	3,32	2,48	1,20	2,21	0,07
057	09:12:47	0,25	0,37	0,26	1,68	2,09	3,32	1,83	2,06	5,34	0,68
058	09:12:57	0,29	0,39	0,42	1,69	2,11	3,33	1,23	2,74	1,36	0,80
059	09:13:07	0,17	0,23	0,21	1,69	2,11	3,33	1,59	0,77	2,06	0,45
060	09:13:17	0,18	0,22	0,29	1,69	2,12	3,33	2,17	1,85	1,16	0,49
061	09:13:27	0,36	0,30	0,41	1,74	2,14	3,36	0,82	1,19	1,58	0,78
062	09:13:37	0,13	0,18	0,19	1,74	2,14	3,36	1,45	0,86	1,33	0,36
063	09:13:47	0,04	0,07	0,06	1,74	2,14	3,36	0,74	0,26	2,08	0,13
064	09:13:57	0,01	0,01	0,05	1,74	2,14	3,36	1,80	2,20	2,45	0,06
065	09:14:07	0,02	0,02	0,06	1,74	2,14	3,36	2,27	1,84	1,79	0,07
066	09:14:18	0,26	0,35	0,19	1,75	2,15	3,37	1,59	1,23	2,54	0,64
067	09:14:28	0,21	0,22	0,29	1,76	2,15	3,37	1,26	1,29	1,90	0,52
068	09:14:38	0,29	0,31	0,41	1,76	2,17	3,37	2,22	3,49	4,60	0,72
069	09:14:48	0,35	0,31	0,45	1,78	2,17	3,39	2,02	2,19	2,54	0,79
070	09:14:58	0,31	0,25	0,43	1,80	2,18	3,40	1,40	1,49	1,52	0,71
071	09:15:08	0,17	0,18	0,31	1,80	2,18	3,40	1,05	1,30	1,88	0,47
072	09:15:18	0,41	0,38	0,65	1,89	2,20	3,47	1,40	1,48	0,84	1,02
073	09:15:28	0,69	0,53	0,69	2,20	2,28	3,62	1,36	2,90	1,51	1,40
074	09:15:38	0,36	0,34	0,57	2,20	2,29	3,64	2,90	3,14	3,71	0,90
075	09:15:48	0,23	0,18	0,28	2,21	2,29	3,64	0,96	1,21	1,53	0,50
076	09:15:58	0,34	0,27	0,51	2,23	2,30	3,67	0,63	1,44	1,37	0,79
077	09:16:08	0,30	0,35	0,31	2,24	2,32	3,67	1,36	1,32	1,45	0,71
078	09:16:18	0,21	0,15	0,25	2,24	2,32	3,67	2,57	1,21	2,39	0,44
079	09:16:28	0,40	0,27	0,69	2,27	2,32	3,74	0,56	0,90	0,45	0,97
080	09:16:38	0,23	0,32	0,28	2,27	2,33	3,74	1,18	0,67	1,91	0,61
081	09:16:48	0,19	0,21	0,28	2,27	2,33	3,75	1,10	1,15	1,67	0,49
082	09:16:58	0,25	0,37	0,23	2,27	2,34	3,75	2,32	2,94	4,85	0,66
083	09:17:08	0,33	0,30	0,42	2,28	2,35	3,75	1,91	1,17	2,26	0,76
084	09:17:18	0,35	0,33	0,45	2,29	2,35	3,76	0,71	1,11	1,16	0,81
085	09:17:28	0,31	0,50	0,44	2,30	2,44	3,77	2,27	2,49	2,11	0,93
086	09:17:38	0,17	0,22	0,31	2,30	2,44	3,77	2,31	1,68	4,31	0,50
087	09:17:48	0,42	0,58	0,60	2,33	2,53	3,81	0,77	0,53	0,81	1,17
088	09:17:58	0,27	0,25	0,31	2,33	2,54	3,81	2,10	4,20	4,20	0,61
089	09:18:08	0,37	0,43	0,58	2,35	2,56	3,83	1,42	0,94	1,71	0,99
090	09:18:18	0,31	0,35	0,59	2,36	2,57	3,86	1,33	0,80	1,03	0,88
091	09:18:28	0,49	0,37	0,67	2,41	2,58	3,90	0,37	0,95	1,09	1,09
092	09:18:38	0,23	0,24	0,28	2,41	2,59	3,90	1,63	1,29	2,15	0,54
093	09:18:48	0,27	0,27	0,41	2,42	2,59	3,91	2,20	2,15	5,06	0,68
094	09:18:58	0,35	0,39	0,61	2,43	2,60	3,95	0,93	1,59	1,71	0,95
095	09:19:09	0,30	0,32	0,58	2,44	2,61	3,96	1,73	3,20	2,17	0,85
096	09:19:19	0,28	0,33	0,53	2,44	2,62	3,97	1,88	1,45	2,22	0,80
097	09:19:29	0,36	0,58	0,48	2,45	2,69	3,99	1,55	1,02	1,58	1,07
098	09:19:39	0,30	0,40	0,64	2,45	2,70	4,01	1,71	1,47	1,55	0,95
099	09:19:49	0,31	0,34	0,43	2,46	2,70	4,01	2,95	2,25	1,84	0,77
100	09:19:59	0,43	0,42	0,49	2,48	2,71	4,03	3,33	2,24	4,53	0,98
101	09:20:09	0,50	0,39	0,56	2,52	2,73	4,04	3,68	1,80	4,05	1,05
102	09:20:19	0,61	0,59	0,62	2,66	2,76	4,07	0,66	0,82	1,21	1,34
103	09:20:29	0,30	0,33	0,23	2,66	2,77	4,07	0,19	0,12	0,66	0,66
104	09:20:39	0,22	0,21	0,14	2,67	2,77	4,07	0,40	0,51	1,31	0,45
105	09:20:49	0,04	0,03	0,04	2,67	2,77	4,07	1,19	1,12	1,39	0,08

Pág. 238 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS DE PRODUTOS QUÍMICOS



Pág. 239 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 32642

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Mecânico de Frota

Informações da Amostragem

Funcionário: Flavio Inocencio Batista
Função: Motorista
Atividade: Abastecimento

Data: 26/10/2026
Amostrador: Tubo de Carvão Ativo 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-9057
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Diesel
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Clayton Felix Mateus
Função: Técnico de Segurança do Trabalho
Método de Ensaio: NIOSH 1550

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Diesel	7,4891	100	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 26 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 240 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 32643

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Semutri Oficina

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: Mecânico Automotivo
Atividade: Limpeza de peças

Data: 26/10/2026
Amostrador: Tubo de Carvão Ativo 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-9333
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Gasolina
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Clayton Felix Mateus
Função: Técnico de Segurança do Trabalho
Método de Ensaio: OSHA PV2028

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (ppm)	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
Gasolina	9,4489	300	500	NA	NA	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 26 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 241 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31914

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: SOLDADOR
Atividade: SOLDA

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-777
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Fumos de solda
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7303

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Aluminio	0,0271	1	NE	NA	NE	NA
Manganês	0,0012	0,1	NE	NA	1	NA
ferro	0,1028	5	NE	NA	NE	NA
Cromo	0,0098	0,5	NE	NA	NE	NA
Cobre	0,0115	0,2	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 242 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N°LB 31900

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção / Lavagem

Informações da Amostragem

Funcionário: Willian Cesar Zen Bombach
Função: Lubrificador
Atividade: Lubrificador

Data: 24 / 09 / 2026
Amostrador: Cassete 37mm com Membrana PVC
N° do Amostrador: 667

Dados da Amostragem

Agente avaliado -poeira respiravel(pnos) amido
Vazão (L/min): 2

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80

Método de Ensaio: NIOSH 0600

Foi realizado a análise pelo método gravimétrico, o resultado obtido foi através do peso total das particulas encontrada na membrana.

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico

Padrões

Balança; BA-004; n°85471/25; Rastreabilidade-Cal 0206; Validade-07/2027.

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
poeira respiravel(pnos)	1,27	3,0	NA	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -
Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba 1 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 243 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31893

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção / Lavagem

Informações da Amostragem

Funcionário: Willian Cesar Zen Bombach
Função: Lubrificador
Atividade: Lubrificador

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 400/200 mg
N° do Amostrador: TB-8965
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Hidrocarbonetos parafínicos
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 1500

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT*	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações	NR15 (ppm)	
butano	2,5893	NE	1000	NA	NE	NA
pentano	3,4498	1000	NE	NA	NE	NA
hexano	1,0387	100	NE	NA	NE	NA
heptano	0,0947	400	500	NA	NE	NA
octano	0,1488	300	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 244 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31894

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção / Lavagem

Informações da Amostragem

Funcionário: Willian Cesar Zen Bombach
Função: Lubrificador
Atividade: Lubrificador

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 tipo IOM com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: IOM-07
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Névoa de óleo
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 5026

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Névoa de óleo	0,9937	5	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 245 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31895

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Douglas Frederico Daragoni
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-1224
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Zinco
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7303

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Zinco	0,3891	2	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 246 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31896

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-8999
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Metil etil cetona
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 2500

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	***Resultados*** (ppm)	***Limite de Exposição (ACGIH)***			***LT-MPT*** NR15 (ppm)	***Observações***
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
Metil etil cetona	2,4782	75	150	NA	155	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 247 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31897

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-1010
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Diclorometano
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 1005

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	***Resultados*** (ppm)	***Limite de Exposição (ACGIH)***			***LT-MPT*** NR15 (ppm)	***Observações***
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
Diclorometano	1,6894	50	NE	NA	156	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 248 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31898

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-1011
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Estireno
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 1501

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (ppm)	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
Estireno	0,7936	10	20	NA	78	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 249 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31899

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Douglas Frederico Daragoni
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de resina XAD
N° do Amostrador: TB-700
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Dietileno glicol (ETILENO GLICOL)
Vazão (L/min): 0,5

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 10,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 5523

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (ppm)	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
etileno glicol	0,3799	25	50	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 250 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31901

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Douglas Frederico Daragoni
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 400/200 mg
N° do Amostrador: TB-8937
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Nafta de petróleo
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 1500 / 1501 / 1550

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT*	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações	NR15 (ppm)	
benzeno	<0,0001	0,02	NE	NA	NE	NA
naftaleno	0,3381	10	NE	NA	NE	NA
nonano	1,4794	200	NE	NA	NE	NA
ciclohexano	0,8946	100	NE	NA	235	NA
trimetilbenzeno	0,0418	25	NE	NA	NE	NA
n-hexano	0,0583	50	NE	NA	NE	NA
tolueno	0,0433	20	NE	NA	78	NA
xileno	0,0319	20	NE	NA	78	NA
cumeno	0,1481	5	NE	NA	39	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 251 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31902

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção / Lavagem

Informações da Amostragem

Funcionário: José Benedito Bianchini
Função: Lubrificador
Atividade: Lubrificador

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-1234
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Sódio (HIDROXIDO)
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7303

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
hidroxido Sódio	0,8937	NE	2	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 252 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31903

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção / Lavagem

Informações da Amostragem

Funcionário: José Benedito Bianchini
Função: Lubrificador
Atividade: Lubrificador

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de PVC
N° do Amostrador: KCT-729
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Silica amorfa
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7500

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Sílica	<0,0001	0,025	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026



Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 253 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

THlab ANÁLISES QUÍMICAS

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31904

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Rodrigo Rocha Soares
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 400/200 mg
N° do Amostrador: TB-8942
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Hidrocarbonetos aromaticos
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 1500

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (ppm)	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
benzeno	<0,0001	0,02	NE	NA	NE	NA
acetato etila	1,4799	400	NE	NA	310	NA
acetona	3,6847	250	500	NA	780	NA
ciclohexano	0,8947	100	NA	NA	235	NA
etanol	5,2791	NE	1000	NA	780	NA
n-hexano	0,0599	50	NE	NA	NE	NA
isopropanol	1,4589	200	NE	NA	310	NA
n-butanol	0,0588	20	NE	NA	115	NA
tolueno	0,0533	20	NE	NA	78	NA
fenol	0,0416	5	NE	NA	4	NA
xileno	0,0322	20	NE	NA	78	NA
acetonitrila	0,7936	20	NE	NA	30	NA
etilbenzeno	0,0648	20	NE	NA	78	NA
acetato vinila	0,0488	10	15	NA	NE	NA
estireno	0,0583	10	20	NA	78	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 254 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31905

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção / Lavagem

Informações da Amostragem

Funcionário: Willian Cesar Zen Bombach
Função: Lubrificador
Atividade: Lubrificador

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-1230
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Dióxido de enxofre
Vazão (L/min): 0,5

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 10,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 6004

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	***Resultados*** (ppm)	***Limite de Exposição (ACGIH)***			***LT-MPT*** NR15 (ppm)	***Observações***
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
Dióxido de enxofre	0,0011	NE	0,25	NA	4	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 255 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31906

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Rodrigo Rocha Soares
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-8940
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Dietanolamina
Vazão (L/min): 0,5

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 10,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 3509

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	***Resultados*** (mg/m³)	***Limite de Exposição (ACGIH)***			***LT-MPT*** NR15 (mg/m³)	***Observações***
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Dietanolamina	0,0037	1	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 256 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31907

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Rodrigo Rocha Soares
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-770
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Isopropanol
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 1400

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (ppm)	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
iso propanol	2,4793	200	NE	NA	310	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 257 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31908

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção / Lavagem

Informações da Amostragem

Funcionário: José Benedito Bianchini
Função: Lubrificador
Atividade: Lubrificador

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-1225
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Hidreto de lítio
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7303

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Hidreto de lítio	<0,0001	NE	0,05	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 258 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31909

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Douglas Frederico Daragoni
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de resina XAD
N° do Amostrador: TB-8929
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Etileno glicol
Vazão (L/min): 0,5

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 10,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 5523

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	***Resultados*** (ppm)	***Limite de Exposição (ACGIH)***			***LT-MPT*** NR15 (ppm)	***Observações***
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
Etileno glicol	1,3566	25	50	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 259 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31910

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Douglas Frederico Daragoni
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de carvão ativo de 100/50 mg
N° do Amostrador: TB-4025
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: 2-Butoxietanol
Vazão (L/min): 0,2

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 4,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 1403

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	***Resultados*** (ppm)	***Limite de Exposição (ACGIH)***			***LT-MPT*** NR15 (ppm)	***Observações***
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
2-Butoxietanol	2,4528	20	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 260 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31911

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Douglas Frederico Daragoni
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: Tubo de resina XAD
N° do Amostrador: TB-2070
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Dietileno glicol(etilenoglicol)
Vazão (L/min): 0,5

Tempo (minutos): 20
Volume (L): 10,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 5523

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (ppm)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (ppm)	*Observações*
		TWA (ppm)	STEL/TETO (ppm)	Notações		
etileno glicol	1,3784	25	50	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 261 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31912

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-1243
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Nitrito de sódio
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7303

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
nitrito Sódio	0,0318	NE	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026



Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 262 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31913

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-1233
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado:hidroxido Sódio
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7303

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
hidroxido Sódio	0,0599	NE	2	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 263 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

NÚMERO DO RELATÓRIO N° LB 31914

LABORATÓRIO DE ENSAIO

Cliente

Contratante: UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MEDICOS
Endereço: Avenida dos Operários, 361 - Cidade Jardim, Piracicaba-SP

Local da Amostragem

Empresa: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES INTERNOS DE PIRACICABA
Endereço: Av. Dr. Paulo de Moraes, 2021 - Paulista, Piracicaba - SP
Setor: Manutenção

Informações da Amostragem

Funcionário: Fernando Monteiro de Castro
Função: Mecânico
Atividade: Mecânico

Data: 24/09/2026
Amostrador: K7 de 2 seções com membrana de éster celulose
N° do Amostrador: KCT-777
Branco de Campo: S/N

Dados da Amostragem

Agente Avaliado: Fumos de solda
Vazão (L/min): 2,0

Tempo (minutos): 40
Volume (L): 80,0

Responsável pela Amostragem

Nome: Vinícius Oliveira Gonçalves
Função: Técnico Químico
Método de Ensaio: NIOSH 7303

RESULTADO DO ENSAIO

Agente Químico	*Resultados* (mg/m³)	*Limite de Exposição (ACGIH)*			*LT-MPT* NR15 (mg/m³)	*Observações*
		TWA (mg/m³)	STEL/TETO (mg/m³)	Notações		
Aluminio	0,0271	1	NE	NA	NE	NA
Manganês	0,0012	0,1	NE	NA	1	NA
ferro	0,1028	5	NE	NA	NE	NA
Cromo	0,0098	0,5	NE	NA	NE	NA
Cobre	0,0115	0,2	NE	NA	NE	NA

Observações:

Dados de amostragem enviado pelo cliente.

Análises químicas sob responsabilidade técnica da TH LABORATÓRIO de acordo com a norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Referência ACGIH 2026 e NR 15 anexo XI.

Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV ®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs ®) -

Anexo B, A ACGIH ® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV ®) para uma substância específica.

Piracicaba, 01 de Outubro de 2026

Responsável Técnico: Vinícius Oliveira Gonçalves
CRQ 04272977

As informações apresentadas neste documento referem-se exclusivamente a análise nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros itens. Este documento somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela TH LABORATÓRIO.
Rua Tiradentes, 386 - Piracicaba - SP - (19) 3434-4311 - www.thlab.com.br

Pág. 264 de 264 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código HIYLCTJB.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:17 CPF: ***.770.828-**

Assinaturas do documento

"LIP SETI"

Código para verificação:**HIYLCTJB**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatáriosnas datas indicadas:

NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO (CPF: ***.564.128-**)em09/11/2026 às 10:19:58 (GMT-03:00)
Emitido por"SolarBPM",emitido em22/05/2026 - 08:54:24e válido até22/05/2029 - 08:54:24.
(Assinatura do Sistema)

JAIANE VIEIRA LEITE (CPF: ***.770.828-**)em09/11/2026 às 10:16:20 (GMT-03:00)
Emitido por"SolarBPM",emitido em14/05/2026 - 15:00:18e válido até14/05/2029 - 15:00:18.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo **PMP 2026/216406** e o código **HIYLCTJB** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.