# PGR

**Programa de Gerenciamento de Riscos**
Inventário de Riscos e Plano de ação

**MUNICIPIO DE PIRACICABA**
SETI

**Endereço**
AV DR PAULO DE MORAES, 2250 - PAULISTA - PIRACICABA/SP
13400853
Grau de Risco 1

## Programa de Gerenciamento de Riscos

PGR Programa de Gerenciamento de Riscos

Lei nº. 6.514 de 22 de Dezembro de 1977, NR-1  Portaria 3.214/78

Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/2020.

**VIGÊNCIA 04/11/2026 A 04/11/2028**

Pág. 1 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.



Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

## Objetivo

De acordo com a Norma Regulamentadora n.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/2020:

- A organização deve implementar, por estabelecimento, o gerenciamento de riscos ocupacionais em suas atividades;
- O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR);
- A critério da organização, o PGR pode ser implementado por unidade operacional, setor ou atividade;
- O PGR pode ser atendido por sistemas de gestão, desde que estes cumpram as exigências previstas nesta NR e em dispositivos legais de segurança e saúde no trabalho; e
- O PGR deve contemplar ou estar integrado com planos, programas e outros documentos previstos na legislação de segurança e saúde no trabalho.
- O gerenciamento de riscos ocupacionais deve abranger os riscos que decorrem dos agentes físicos, químicos, biológicos, riscos de acidentes e riscos relacionados aos fatores ergonômicos, incluindo os fatores de risco psicossociais relacionados ao trabalho.

A organização deve considerar as condições de trabalho, nos termos da NR-17, incluindo os fatores de risco psicossociais relacionados ao trabalho.

O PGR Programa de Gerenciamento de Risco, é um conjunto de procedimentos, técnicas de gestão, métodos de avaliação, registros e controles de monitoramento e avaliação de riscos que devem ser seguidos e adotados pela empresa com o objetivo de preservar a vida e evitar danos físicos e psíquicos aos trabalhadores, como também a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Deverão ser adotadas as medidas de antecipação, identificação e avaliação dos fatores de risco, necessárias e suficientes para a eliminação, minimização ou controle sempre que forem verificadas as seguintes situações: identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à segurança; constatação, na fase de reconhecimento, de risco evidente à saúde; quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores dos limites previstos na NR-15 (Atividades e Operações Insalubres) ou, na ausência destes, os valores dos limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists)*, ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos; quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

## Desenvolvimento do PGR

As diretrizes e requisitos do PGR abrangem um conjunto de processos a serem implementados com o objetivo de promover a identificação de perigos e avaliação e controle de riscos ocupacionais, preparação para emergências, inventário de riscos e planos de ação.

**Antecipação:** envolve a análise do projeto de novas instalações, métodos ou processos de trabalho, ou de modificações daqueles já existentes, visando identificar os riscos potencias e a introduzir medidas de proteção para a sua redução ou eliminação.

**Reconhecimento:** próxima etapa do programa se refere ao reconhecimento dos riscos existentes nos locais de trabalho:

- Identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;





Pág. 2 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

- Avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco;
- Classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção;
- Implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e em uma ordem de prioridade; e
- Acompanhar o controle dos riscos ocupacionais.

**Avaliação de riscos ocupacionais:** etapa em que deve ser indicado o nível de risco ocupacional, a partir de ferramentas e técnicas de avaliação apropriadas e selecionados pelo SESMT **(Quando houver)** bem como da gradação da severidade.
**Medidas de controle:** é aquela que visa eliminar, minimizar ou controlar os riscos levantados nas etapas anteriores. Adotar medidas preventivas onde haja probabilidade de ultrapassar os limites de exposição ocupacional e monitoramento periódico. As medidas de controle propostas serão sempre de comum acordo com os envolvidos e os profissionais da área de Segurança e Medicina do Trabalho e em atendimento aos preceitos da NIOSH (*The National Institute for Occupational Safety and Health*).
**Medidas de prevenção:** devem ser adotadas quando previstas em NRs e quando determinado por dispositivos legais, quando determinado pela classificação dos riscos ocupacionais, ou ainda, quando houver associação entre as lesões e os agravos da saúde dos trabalhadores apontados pelo controle médico de saúde;
**Plano de ação:** consiste na elaboração de um plano de ação que contenha indicação das medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas, fixando-se um cronograma, formas de acompanhamento e aferição dos resultados.
**Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção:** registro e acompanhamento do desempenho das medidas implementadas, envolvendo verificação da execução das ações planejadas, inspeção dos locais, equipamentos de trabalho, monitoramento das condições ambientais e exposição a agentes noviços, **(quando aplicável.)**
**Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho:** toda a análise deverá será documentada e considerará as situações geradoras dos eventos que levaram ao acidente ou adoecimento. Levando em conta as atividades efetivamente desenvolvidas, ambiente de trabalho, materiais, organização da produção e do trabalho, a identificação dos fatores relacionados ao evento, bem como, fornecimento de evidências para subsidiar as medidas de prevenção existentes.

## Termos e Definições

**Risco Ambiental ou Ocupacional:** Combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.
**Agentes físicos:** Qualquer forma de energia que, em função de sua natureza, intensidade e exposição, são capazes de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes.
**Agente químico:** Substância química, por si só ou em misturas, quer seja em seu estado natural, quer seja produzida, utilizada ou gerada no processo de trabalho, que em função de sua natureza, concentração e exposição, é capaz de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: fumos de cádmio, poeira mineral contendo sílica cristalina, vapores de tolueno, névoas de ácido sulfúrico.
**Agente biológico:** Microrganismos, parasitas ou materiais originados de organismos que, em função de sua natureza e do tipo de exposição, são capazes de acarretar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: bactéria Bacillus anthracis, vírus linfotrópico da célula T



Pág. 3 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Pedido do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

humana, príon agente de doença de Creutzfeldt-Jakob, fungo Coccidioides immitis.
**Agentes ergonômicos**: Todas as condições e os fatores de trabalho inadequados para o Trabalhador, ou seja, aqueles que não atendem satisfatoriamente às condições físicas e psicológicas dos profissionais para que eles desempenhem suas tarefas.
**Psicossociais:** São fatores presentes no trabalho que afetam negativamente a saúde mental, física e social do trabalhador, decorrentes da má organização, gestão e contexto do trabalho, como sobrecarga, falta de autonomia, assédio, relações interpessoais ruins e desequilíbrio vida-trabalho, podendo causar estresse, burnout, depressão e outros transtornos.
**Agentes de acidentes (mecânicos)**: Ocorrem em função das condições físicas (do ambiente físico de trabalho) e tecnológicas impróprias, improvisações, alterações de ferramentas ou até mesmo layout capazes de colocar em perigo a integridade física do trabalhador.
**Limite de Tolerância LT (NR-15 / Brasil):** A concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.
**Limite de Exposição - Média Ponderada pelo tempo TLV-TWA1 (*Threshold Limit Value / Time Weighted Average* - ACGIH-EUA):** A concentração média ponderada pelo tempo para uma jornada normal de 8h diárias e 40h semanais, para a qual a maioria dos trabalhadores pode estar repetidamente exposta, dia após dia, sem sofrer efeitos adversos a sua saúde.
**Limite de Exposição - Curta Duração TLV-STEL (*Threshold Limit Value-Short Term Exposure* ACGIH-EUA):** A concentração máxima a que os trabalhadores podem estar expostos continuamente por um período curto, de até 15 minutos, sem sofrer irritação, lesão tissular crônica ou irreversível, narcose em grau suficiente para aumentar a predisposição a acidentes, impedir auto-salvamento ou reduzir significativamente a eficiência no trabalho, desde que não sejam permitidas mais de 4 exposições diárias, com pelo menos 60 minutos de intervalo entre os períodos de exposição e também que não seja excedido o TLV-TWA.
**Limite de Exposição - Valor Teto (NR-15/Brasil), TLV-C (*Threshold Limit Value Ceiling* - ACGIH-EUA):** Concentração que não deverá ser excedida durante nenhum momento de exposição na jornada.
**IDLH:** Concentração máxima imediatamente perigosa para a vida ou saúde, da qual o trabalhador poderá escapar, dentro de 30 minutos, sem sintomas graves nem efeitos irreversíveis para a saúde (NIOSH/OSHA/EUA).
**Mobilidade:** Percentual de tempo de permanência nos diversos locais durante a rotina de trabalho, em relação ao número de horas trabalhadas.
**Nível de Ação:** Valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas (monitoramento periódico, informação aos trabalhadores e controle médico) de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. Para agentes químicos corresponde a metade dos limites de exposição ocupacional (NR-15, ACGIH, acordos coletivos) e para o ruído a dose de 0,5 (superior a 50%), conforme estabelecido na NR-15, Anexo 1, item 6.
**Grupo Homogêneo de Exposição - GHE:** Grupos de trabalhadores que experimentam exposição semelhante, de forma que o resultado fornecido pela avaliação de qualquer membro do grupo seja representativo do grupo como um todo.
**Legendas:**
***ACGIH:*** *American Conference of Governmental Industrial Hygiene*
***NIOSH:*** *National Institute for Occupational Safety and Health*
**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas
**OSHA:** Occupational Safety and Health Administration



Pág. 4 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**Metodologia para avaliação dos Riscos Ambientais:**
Através de matrizes de risco, serão atribuídas classes de risco à combinações entre a probabilidade de ocorrência de um evento associado com a sua consequência potencial. Serão mapeados os processos, identificando os perigos e seus respectivos danos para cada uma das atividades desenvolvidas, com reconhecimento dos sistemas e cenários acidentais mais prováveis com seus efeitos iniciadores, consequências e tipologias acidentais. Com base na localização, nas vias de acesso e na atividade.

## 1. Matriz para Avaliação Qualitativa de Risco

| NÍVEL DE RISCO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GRAVIDADE x PROBABILIDADE | | | GRAVIDADE | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Leve | Moderado | Sério | Severo |
| PROBABILIDADE | 1 | Ocasional | Risco Irrelevante | Risco Baixo | Risco Baixo | Risco Médio |
| | 2 | Intermitente | Risco Baixo | Risco Baixo | Risco Médio | Risco Alto |
| | 3 | Habitual | Risco Baixo | Risco Médio | Risco Alto | Risco Alto |
| | 4 | Permanente | Risco Médio | Risco Alto | Risco Alto | Risco Crítico |

## 2.Classes de Avaliação Qualitativa da Gravidade de Risco

| GRAVIDADE | | |
|---|---|---|
| NÍVEL | CLASSIFICAÇÃO | DESCRIÇÃO |
| 1 | Leve | Resulta em danos leves a Equipamentos, Propriedades e Meio Ambiente (EPMA); são controláveis e de baixo custo de reparo e lesões leves a trabalhadores ou terceiros. |
| 2 | Moderado | Resulta em danos médios a Equipamentos, Propriedades e Meio Ambiente (EPMA); exige ações corretivas imediatas para evitar desdobramentos e/ou aumento de criticidade e lesões médias a trabalhadores ou terceiros, com efeitos reversíveis, que implicam em afastamento inferior a 15 dias. |
| 3 | Sério | Resulta em danos médio a Equipamentos, Propriedades e Meio Ambiente (EPMA), permitindo proceder a parada ordenada do sistema; exige ações corretivas imediatas para evitar seu desdobramento em catástrofe. |
| 4 | Severo | Resulta em danos irreparáveis a Equipamentos, Propriedades e Meio Ambiente (EPMA), levando a parada desordenada do sistema, implicando em reparação impossível ou lenta e de custo altíssimo e lesões graves ou mortes de trabalhadores ou terceiros. |



Pág. 5 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

## 3. Classes de Avaliação Qualitativa da Probabilidade de Ocorrência de Risco

| PROBABILIDADE | | |
|---|---|---|
| NÍVEL | CLASSIFICAÇÃO | DESCRIÇÃO |
| 1 | Ocasional | Baixa probabilidade de contato com o agente ou tempo de exposição esporádica ou baixo |
| 2 | Intermitente | Contato não frequente com o agente ou frequência a baixíssimas concentrações/intensidades |
| 3 | Habitual | Contato frequente com o agente a baixas concentrações /intensidades ou contato não frequente a altas concentrações |
| 4 | Permanente | Exposição frequente com o agente a altas concentrações/intensidades |

## 4. Classificação e Avaliação do Grau de Exposição

| PRIORIDADES DE AÇÃO: PROBABILIDADE x GRAVIDADE | |
|---|---|
| GRAU DE EXPOSIÇÃO | DESCRIÇÃO |
| CRÍTICO | As implantações de medidas de controle são necessárias e a prioridade é alta. Devem ser adotadas medidas mitigadoras imediatamente |
| ALTO | Necessário adotar medidas de controle provisórias, que reduzam a exposição ao risco, enquanto são subsidiados o equacionamento das medidas de controle permanentes ou a elimização do risco |
| MÉDIO | Estão configuradas medidas garantidoras de redução de risco abaixo de limites de tolerância, existindo oportunidade de melhoria, reavaliando os controles operacionais existentes e implementando controles operacionais adicionais, se possível e viável. |
| BAIXO | Manter as medidas já existentes ou buscar o aperfeiçoamento das medidas já adotadas. O monitoramento é necessário para assegurar que os controles operacionais existentes serão mantidos. |
| IRRELEVANTE | Manter o monitoramento |

4.1 A prioridade de ação deverá seguir e ser executada na escala de grau de exposição, considerando primeiramente os classificados como críticos e sequencialmente até o irrelevante. Havendo grau de exposição igual, deverá haver critério interno por parte da empresa para a tomada de ação considerando sempre a preservação da integridade física dos empregados como ponto de prioridade.





Pág. 6 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Pedido do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Quando dos controles operacionais, além de levar em conta a legislação aplicável os mesmos devem respeitar a hierarquia abaixo e serem registrados na coluna correspondente da Matriz de Perigos e Riscos.

## 5. Hierarquia de Controles

| HIERARQUIA | MEDIDAS DE CONTROLE |
|---|---|
| **Eliminação** | Eliminar o agente causador do risco. |
| **Substituição** | Substituição do agente por outro menos agressivo. |
| **Equipamento de Proteção Coletiva (EPC)** | Instalação de barreiras, segregação (isolamento) da fonte ou do indivíduo, modificações no processo produtivo. |
| **Controles Administrativos** | Ajuste ou mudança de método de trabalho, inspeções e testes em equipamentos, permissão de trabalho, procedimentos, manutenção de equipamentos, treinamentos, etc. |
| **Equipamento de Proteção Individual (EPI)** | Utilização adequada de equipamentos de proteção individual que minimizem a exposição dos trabalhadores aos riscos avaliados. |

**Metodologia de identificação de perigos:** realizada através de inspeção e reconhecimento in loco, bem como através de entrevistas com os colaboradores, avaliação qualitativa e quantitativa de acordo com os riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho.

## Atribuições e Responsabilidades

A gestão do Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) é de total responsabilidade da empresa em conjunto com as demais áreas, setores e o SESMT **(quando houver).** Desta forma, a tabela a seguir define as responsabilidades de cada área ou setores envolvidos dentro da empresa.

| ÁREA / SETOR | RESPONSABILIDADE |
|---|---|
| Diretoria | • Fornecer recursos para implantação do PGR;<br>• Garantir a realização de treinamentos e capacitação conforme preconiza as Normas Regulamentadoras vigentes;<br>• Garantir e fazer valer a segurança do trabalho na empresa;<br>• Promover a capacitação de todos os responsáveis envolvidos na implantação e gerenciamento do PGR;<br>• Acompanhar o andamento das realizações e melhorias continuas do PGR;<br>• Fazer com que sejam cumpridas as normas de segurança vigentes na empresa;<br>• Liberar seus colaboradores para treinamentos e participações em CIPA / Designado de CIPA, Brigada de Incêndio e demais treinamentos / cursos. |





Pág. 7 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | |
|---|---|
| Recursos Humanos e / ou setor responsável | • Dar suporte ao SESMT (quando houver) e a CIPA / Designado de CIPA;<br>• Solicitar treinamentos de capacitação conforme as necessidades levantadas;<br>• Quando necessário solicitar treinamentos de reciclagem conforme preconiza as Normas Regulamentadoras vigentes. |
| SESMT | • Aplicar os conhecimentos de engenharia de segurança e de medicina do trabalho ao ambiente de trabalho e a todos os seus integrantes, de modo a reduzir até eliminar os riscos ali existentes à saúde do trabalhador;<br>• Implementar programas de segurança do trabalho e medicina ocupacional na empresa;<br>• Determinar, quando necessário a utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI, para todos os trabalhadores;<br>• Colaborar, quando solicitado, nos projetos e na implantação de novas instalações físicas e tecnológicas da empresa;<br>• Responsabilizar-se tecnicamente, pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas NR´s aplicáveis às atividades executadas pela empresa e/ou seus estabelecimentos;<br>• Manter permanente relacionamento com a CIPA / Designado de CIPA, além de apoiá-la, treiná-la e atendê-la;<br>• Promover a realização de atividades de conscientização, educação e orientação dos trabalhadores para a prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais;<br>• Esclarecer , conscientizar, orientar os empregadores sobre acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, estimulando a prevenção;<br>• Analisar e registrar todos os acidentes ocorridos e casos de doença ocupacional na empresa ou estabelecimento;<br>• Registrar mensalmente os dados atualizados de acidentes do trabalho, doenças ocupacionais e agentes de insalubridade;<br>• Elaborar planos de emergência e de combate a incêndios. |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 8 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| Empregados | • Cumprir as normas de segurança e normas internas da empresa;<br>• Responsabilizar-se pela guarda e conservação do seu EPI (quando aplicável);<br>• Não retirar proteções de máquinas ou equipamentos ou trabalhar com os mesmos em más condições de uso;<br>• Informar a chefia imediata qualquer irregularidade observada no ambiente de trabalho, EPI´s, máquinas ou equipamentos que possam vir a causar algum tipo de acidente;<br>• Contribuir com a empresa sempre que possível com melhoria continua deste programa e demais normas. |

**Nota: As empresas onde não houver os setores citados acima, a responsabilidade da implantação, gerenciamento e acompanhamento do desenvolvimento das ações contidas no PGR ficara a cargo do responsável indicado da empresa.**

## Das Medidas de Controle

Deverão ser adotadas as medidas necessárias e suficientes para a eliminação, minimização ou controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações: identificação na fase de antecipação de risco potencial à saúde; constatação na fase de reconhecimento de risco evidente à saúde; quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores dos limites previstos na NR-15 ou, na ausência destes, os valores dos limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH-*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*, NHO - Norma de Higiene Ocupacional ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos; quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

## Do Nível de Ação

Para os fins desta NR, considera-se níveis de ação, o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de tolerância. As ações devem incluir monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o controle médico.

Deverão ser objeto de controle sistemático as situações que apresentem exposição ocupacional acima dos níveis de ação, conforme indicado:

**Para agentes químicos** a metade dos limites de exposição ocupacional acima dos níveis de ação, de acordo com a legislação prevista;

**Para o ruído**, a dose de 0,5 (dose superior a 50%), conforme critério estabelecido na NR-15, anexo 1, item 6.

**(NHO-01)**

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 9 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

01, o dosimetro 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.

## Registro e Divulgação dos Dados

As informações técnicas e administrativas, tais como: Laudos Ambientais, Mapas de Risco, relação de funcionários expostos a agentes nocivos com as respectivas funções e setores, bem como outros dados pertinentes deverão permanecer disponíveis para consulta pela CIPA / Designado de CIPA, trabalhadores e demais interessados, como também, para eventual fiscalização pelas autoridades competentes, por período mínimo de 20 anos.

## Avaliação do Programa

Desde já se salienta que deverá ser feita análise global do Programa **(PGR),** pelo menos uma vez ano a partir da data de elaboração do documento, para avaliar seu desenvolvimento e eventualmente estabelecer novas metas e prioridades.

## 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 respeito de uma população exposta aos 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.

## 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 10 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

## ANEXO N.º 1 (NR -15)
## LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

| NÍVEL DE RUÍDO dB(A) | MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIO 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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 11 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

**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 |

Na realização da avaliação de ruído foi utilizado os seguintes Instrumental:

## Decibelímetro

- Decibelímetro: Medidor de Pressão Sonora Digital marca INSTRUTHERM Modelo DEC- 500, instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação A e circuito de resposta lenta SLOW , para medições de ruído contínuo e circuito de compensação C , e resposta rápida FAST , para medições de ruídos de impacto, conforme recomendações na NR-15, anexo 1, alínea 2 e anexo 2, alínea 3.





Pág. 12 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**- 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

## 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:

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

**IBUTG = 0,7 tbn + 0,3 tg**

1. **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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 13 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

**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 | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 14 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 15 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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.

$$\overline{IBUTG} = \frac{IBUTG_1 + t_1 + IBUTG_2 + t_2 + \ldots + IBUTG_i + t_i + IBUTG_n + t_n}{60}$$

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.

Caso o trabalhador desenvolva duas ou mais atividades físicas, a 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.

$$\overline{M} = \frac{M_1 + t'_1 + M_2 + t'_2 + \ldots + M_i + t'_i + \ldots + M_n + t'_n}{60}$$

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

$M_i$ = 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

$t'1 + t'2 + \ldots + t'i + \ldots + t'm = 60$ minutos





Pág. 16 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Pecas do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

O IBUTG e a 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 ($IBUTG_{MAX}$) 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.





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 17 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

**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. 18 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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. 19 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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 | - | - |

## 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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 20 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

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)

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.
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.

## Radiação não ionizante

Reconhecimento e inspeção (Avaliação Qualitativa) realizado no local de trabalho de acordo com o **anexo 07** da NR-15 da Portaria 3214/78 do MTE.

## Agentes Químicos

Reconhecimento e inspeção (Avaliação Qualitativa) realizado no local de trabalho de acordo com o **anexo 11** da NR-15 da Portaria 3214/78 do MTE.
Amostragem nos postos de trabalho (Avaliação Quantitativa) por meio de bomba gravimetria, espectrometria de emissão ótica, realizado no local de trabalho de acordo com o **anexo 11, 12 e 13** da NR-15 da Portaria 3214/78 do MTE e ACGIH, tendo sido observado metodologias presentes em normas da FUNDACENTRO por meio de suas NHO (Normas de Higiene Ocupacional) e NIOSH (National Institute for Safety and Health)

## Agentes Biológicos

Reconhecimento e inspeção (Avaliação Qualitativa) realizado no local de trabalho de acordo com o **anexo 14** da NR-15 da Portaria SSST 12, 12/11/1979.


Pág. 21 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Pedido processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**Ergonômico**
Reconhecimento e inspeção (Avaliação Qualitativa) realizado no local de trabalho de acordo com a NR-17 da Portaria 3214/78

**Acidentes**
Reconhecimento e inspeção (Avaliação Qualitativa) realizado no local de trabalho de acordo com a NR-1 Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20.

Pág. 22 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.


Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# Resultados das Avaliações Quantitativas

## 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) |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 23 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

# 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 | | | | | | | | | | | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 24 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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. 25 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# 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.

| 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 26 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| 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.

| 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 27 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.

| 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 28 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.

| 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 29 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| 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.

| 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 30 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Cópia do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| 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. 31 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 32 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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. 33 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Cópia do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 34 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 35 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 36 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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. 37 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Cópia do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 38 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

# Inventário de Riscos



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 39 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

UNIDADE CONTRATANTE

# SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA TRÂNSITO E TRANSPORTES

MUNICIPIO DE PIRACICABA
46.341.038/0001-29

## Endereço

R ANTONIO CORREA BARBOSA, 2233 - CHACARA NAZARETH - PIRACICABA/SP
13400-900

UNIDADE

# SETI

MUNICIPIO DE PIRACICABA
46.341.038/0001-29

## Endereço

AV DR PAULO DE MORAES, 2250 - PAULISTA - PIRACICABA/SP
13400853

## CNAE

Grau de Risco 1

## 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 |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 40 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| MECÂNICO-ESTATUTARIO | 4 |
| MOTORISTA CLT | 5 |
| MOTORISTA- CLT EXTINTO NA VACANCIA | 1 |
| MOTORISTA-ESTATUTARIO | 13 |
| SOLDADOR-ESTATUTÁRIO | 1 |
| TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO-CLT | 1 |

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 41 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| **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 |

| **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 |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 42 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| 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 |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Postura sentada >1h | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões osteomusculares. | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Atividades administrativas - uso de computador | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |
| **Orientação** | - Manter os funcionários orientados sobre ergonomia e postura no trabalho. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda do mesmo nível |
| **Descrição** | Escorregão ou tropeços. | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorses, fraturas, ferimentos e lesões. | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Circula por todos os ambientes do local de trabalho | |
| **Meio de Propagação** | Contato | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 43 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Orientação** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 44 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 45 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>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 | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 46 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>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. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 47 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>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. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Trabalho em pé ou sentado | |
| **Descrição** | Atividades administrativas e movimentação pela área administrativa e operacional da empresa. | | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | A frequência das atividades de condução de veículos da frota municipal varia conforme a demanda, possibilitando a alternância entre as posturas sentada e em pé durante a jornada de trabalho. | | |
| **Meio de Propagação** | Contato | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Leve | Risco Baixo | Aceitável |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 48 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>A frequência do transporte varia conforme a demanda, permitindo alternância entre as posturas sentada e em pé;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |
| **Orientação** | - Manter a alternância das atividades, favorecendo a variação postural durante a jornada de trabalho. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Acidentes de trânsito |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorses, fraturas, luxações, ferimentos e traumas. | |
| **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 | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |

| 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.;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Os veículos dispõe de cinto de segurança;<br>Os veículos encontram-se em adequado estado de conservação, com manutenção preventiva e corretiva realizada conforme as recomendações aplicáveis. | | |
| **Orientação** | - Orientar os funcionários a dirigir defensivamente, com prudência e respeitando as leis de trânsito. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda do mesmo nível |
| **Descrição** | Escorregão ou tropeços. | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorses, fraturas, ferimentos e lesões. | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Condução de veículos da frota municipal - carro, micro ônibus, van, caminhão baú/side e guincho(esporádico)<br>Circula por todos os ambientes da secretaria | |
| **Meio de Propagação** | Contato | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 49 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Orientação** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 50 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 51 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>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<br>Protetor auricular tipo plug CA: 19578 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>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 | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Intermitente | Leve | Risco Baixo | Aceitável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI efica** |





Pág. 52 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Pedido do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

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

| **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 | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 53 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | |

| 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<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual<br>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;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | |
| **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<br>Mascara de segurança PFF2 CA: 50905 | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 54 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | Óculos de segurança CA: 10346 |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Observação:** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. | | |

| **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 | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 55 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Ergonômico | 09.01.001 | Flexão de coluna, preensão palmar, flexão de joelho, adução de membros superiores, flexão de pescoço, flexão de tornozelo, rotação de tronco |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção de pneus | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 56 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Levantamento e transporte manual de cargas e volumes | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação de pneus e ferramentas (manuais e esmeril) | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Implementa | Sim | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas coletivas (EPC)** | Macaco hidráulico<br>Carrinho de carga | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Contato com objeto cortante | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação de pneus e ferramentas (manuais e esmeril) | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | 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)** | Luva de segurança para agentes mecânicos - vaqueta CA: 12230 | | |





Pág. 57 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | |
|---|---|
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Esmeril possui proteção de disco. |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Prensamento de mãos e dedos |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Utilização de desmontadora de pneus | |
| **Meio de Propagação** | Contato | |

| **Avaliação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 04:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Intermitente | Sério | Risco Médio | Tolerável |

| **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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>Manter o funcionário devidamente treinado para a operação correta da desmonatdora de pneus. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Projeção de partículas |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões oculares / perda de visão | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Utilização de desmontadora de pneus | |
| **Meio de Propagação** | Contato | |

| **Avaliação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |

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





Pág. 58 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | |
|---|---|
| **Medidas individuais (EPI)** | Óculos de segurança CA: 10346 |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>Manter o funcionário devidamente treinado para a operação correta da desmonatdora de pneus. |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de mesmo nível e nível diferente | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Circula por todos os ambientes do posto de serviços | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de objeto sobre os pés | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação de pneus e ferramentas (manuais e esmeril) | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Calçado de Segurança CA: 45267 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de | | |





Pág. 59 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | |
|---|---|
| | EPIs de acordo com a NR06 EPI; |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. |

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 60 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>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<br>Utilização ferramentas manuais para manutenção de veículos<br>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 |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 61 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Protetor auricular tipo plug CA: 19578 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>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<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 62 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 63 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 64 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | 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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 65 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Pág. 66 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 67 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 68 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 69 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Pág. 70 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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** | Lavagem de peças<br>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<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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** |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 71 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 |
| **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<br>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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Observação:** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 72 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 73 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 74 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 75 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 76 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 77 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 78 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 79 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | |

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 80 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 81 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 82 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Flexão de coluna, preensão palmar, flexão de joelho, adução de membros superiores, flexão de pescoço, flexão de tornozelo, rotação de tronco | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção de veículos da frota municipal | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Levantamento e transporte manual de cargas e volumes | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção de veículos da frota municipal | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Implementa | Sim | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas coletivas (EPC)** | Macaco hidráulico<br>Carrinho hidráulico para câmbio<br>Carrinho de carga<br>Pórtico<br>Guincho girafa | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 83 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | Elevador automotivo |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>A oficina mecânica dispõe de dispositivos hidráulicos que reduzem a necessidade de levantamento e movimentação manual de cargas (macacoo hidráulico, Carrinho hidráulico para câmbio, carrinho de carga, pórtico e guincho girafa) |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Contato com objeto cortante |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção de veículos da frota municipal - utilização de ferramentas manuais e elétricas | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo |

| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
|---|---|---|---|
| Intermitente | Moderado | Risco Baixo | Tolerável |

| **Prevenção e controle** | | | |
|---|---|---|---|
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Luva de segurança para agentes mecânicos - vaqueta CA: 12230 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Esmeris e lixadeiras possuem proteção de disco. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Prensamento de membros superiores |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Operação de torno convencional (esporadicamente para pequenos desbastes) | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |





Pág. 84 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | | |
|---|---|---|
| 02:00 | Eventual | Qualitativo |

| Probabilidade | Gravidade | Nível de Risco | Classificação |
|---|---|---|---|
| Ocasional | Severo | Risco Médio | Tolerável |

**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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>Manter os funcionários devidamente treinados para a operação correta do torno convencional bem como para as diretrizes da NR12. |
| **Orientação** | - Por se tratar de um torno convencional fabricado anteriormente aos requisitos atualmente aplicáveis da NR-12, recomenda-se avaliar a possibilidade de adequação do equipamento, visando ampliar as condições de segurança durante sua operação. Como medida preventiva, sugere-se a instalação de proteção na região da castanha (área de torneamento), com capa protetora, sensor para detecção de abertura e botão de emergência, conforme aplicável às características do equipamento. |

**Identificação**

| Grupo | Código eSocial | Perigo/Fator de Risco |
|---|---|---|
| Acidente | 09.01.001 | Projeção de partículas |

| | |
|---|---|
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões oculares / perda de visão |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção de veículos da frota municipal - utilização de furadeira, parafusadeira elétrica e pneumática, lixadeira e furadeira de bancada<br>Operação de torno convencional (esporadicamente para pequenos desbastes) |
| **Meio de Propagação** | 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)** | Óculos de segurança CA: 10346 |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Esmeris e lixadeiras possuem proteção de disco. |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 85 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de mesmo nível e nível diferente | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente na oficina mecânica | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de objeto sobre os pés | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação de ferramentas e peças para a manutenção de veículos<br>Trabalho majoritariamente na oficina mecânica | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Calçado de Segurança CA: 45267 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 86 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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. 87 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR;<br>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)<br>Manutenção de máquinas pesadas da frota municipal<br>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<br>Protetor auricular tipo plug CA: 19578 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |
| **Orientação** | - Manter a manutenção das ferramentas manuais em dia, a fim de reduzir a ocorrência de ruídos. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 88 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 89 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | | |
|---|---|---|
| | | |

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 90 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 91 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 92 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 93 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 94 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 95 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 96 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 97 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 |
| **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<br>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;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Observação:** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS. | | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 98 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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/m |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 99 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 100 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 101 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 102 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 103 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 104 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 105 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 106 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Ergonômico | 09.01.001 | Flexão de coluna, preensão palmar, flexão de joelho, adução de membros superiores, flexão de pescoço, flexão de tornozelo, rotação de tronco |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção de máquinas pesadas da frota municipal | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |

| 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades; | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 107 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | - Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Levantamento e transporte manual de cargas e volumes | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção de máquinas pesadas da frota municipal | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Implementa | Sim | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas coletivas (EPC)** | Macaco hidráulico<br>Carrinho hidráulico para câmbio<br>Carrinho de carga<br>Pórtico<br>Guincho girafa | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>A oficina mecânica dispõe de dispositivos hidráulicos que reduzem a necessidade de levantamento e movimentação manual de cargas (macacoo hidráulico, Carrinho hidráulico para câmbio, carrinho de carga, pórtico e guincho girafa) | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. | | |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Contato com objeto cortante | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção das máquinas pesadas da frota municipal - utilização de ferramentas manuais e elétricas | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 108 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Intermitente | Moderado | Risco Baixo | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Luva de segurança para agentes mecânicos - vaqueta CA: 12230 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Esmeris e lixadeiras possuem proteção de disco. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Prensamento de membros superiores |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Operação de torno convencional (esporadicamente para pequenos desbastes) | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |
| 02:00 | Eventual | Qualitativo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Ocasional | Severo | Risco Médio | Tolerável |
| **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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>Manter os funcionários devidamente treinados para a operação correta do torno convencional bem como para as diretrizes da NR12. | | |
| **Orientação** | - Por se tratar de um torno convencional fabricado anteriormente aos requisitos atualmente aplicáveis da NR-12, recomenda-se avaliar a possibilidade de adequação do equipamento, visando ampliar as condições de segurança durante sua operação. Como medida preventiva, sugere-se a instalação de proteção na região da castanha (área de torneamento), com capa protetora, sensor para detecção de abertura e botão de emergência, conforme aplicável às características do equipamento. | | |





Pág. 109 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Projeção de partículas |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões oculares / perda de visão | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Operação de torno convencional (esporadicamente para pequenos desbastes)<br>Manutenção de máquinas pesadas da frota municipal - utilização de furadeira, parafusadeira elétrica e pneumática, lixadeira e furadeira de bancada | |
| **Meio de Propagação** | 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)** | Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Esmeris e lixadeiras possuem proteção de disco. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de mesmo nível e nível diferente |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente na oficina mecânica | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 110 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de objeto sobre os pés | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente na oficina mecânica<br>Movimentação de ferramentas e peças para a manutenção de máquinas pesadas | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Calçado de Segurança CA: 45267 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Trabalho em altura | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorses, fraturas, lesões e traumas. | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Sobe nas partes mais altas das máquinas pesadas para manutenção | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 04:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Intermitente | Sério | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | CAPACETE CA: 16098<br>CINTURÃO DE SEGURANÇA COM TALABARTE OU TRAVA-QUEDA CA: 39539 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual<br>Treinamento de NR35 - Trabalho em Altura | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 111 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para NR35 - trabalho em altura |

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 |
|---|---|---|---|





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 112 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | |
| **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;<br>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<br>Luva de segurança para agentes mecânicos - vaqueta CA: 12230<br>Mangote de raspa CA: 25972<br>Mascara de solda CA: 15083<br>Perneira de raspa CA: 25976 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI;<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter o funcionário orientado a sempre utilizar os EPIs adequados.<br>- 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. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 113 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Ponteamento e soldagem de peças<br>Pequenos cortes de peças com oxicorte | | |
| **Meio de Propagação** | Via aérea | | |
| **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<br>Protetor auricular tipo plug CA: 19578 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>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 |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 114 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 115 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Químico | 01.10.001 | 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;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 116 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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 | 0.0012 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;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para o manuseio correto do produto químico e sua FDS. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Ergonômico | 09.01.001 | Flexão de coluna, preensão palmar, flexão de joelho, adução de membros superiores, flexão de pescoço, flexão de tornozelo, rotação de tronco |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Ponteamento e soldagem de peças | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A área de solda possui bancadas e cavaletes para apoio de peças para soldagem. | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. | | |





Pág. 117 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Levantamento e transporte manual de cargas e volumes | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação de peças para soldagem | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 04:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Implementa | Sim | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas coletivas (EPC)** | Carrinho de carga<br>Guincho girafa | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>A oficina de solda dispõe de dispositivos hidráulicos que reduzem a necessidade de levantamento e movimentação manual de cargas (carrinho de carga e guincho girafa) | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Contato com objeto cortante | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação de peças para soldagem<br>Utilização de policorte, furadeira de bancada, esmeril e lixadeiras | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Luva de segurança para agentes mecânicos - vaqueta CA: 12230 | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 118 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Policorte, furadeira de bancada, esmeris e lixadeiras possuem proteção de disco. |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Projeção de partículas |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões oculares / perda de visão | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Utilização de policorte, furadeira de bancada, esmeril, lixadeiras e solda tig | |
| **Meio de Propagação** | Contato | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo |

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

| **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 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Policorte, furadeira de bancada, esmeris e lixadeiras possuem proteção de disco. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de mesmo nível e nível diferente |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente na oficina de solda | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo |

| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
|---|---|---|---|
| Habitual | Leve | Risco Baixo | Aceitável |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 119 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de objeto sobre os pés |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente na oficina de solda<br>Movimentação de peças para soldagem | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |

| Prevenção e controle | | | |
|---|---|---|---|
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Calçado de Segurança CA: 45267 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Trabalho em altura |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorses, fraturas, lesões e traumas. | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Soldagem de carroceria de caminhão | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 02:00 | Eventual | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Ocasional | Sério | Risco Baixo | Aceitável |

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 120 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| **Medidas individuais (EPI)** | CAPACETE CA: 16098<br>CINTURÃO DE SEGURANÇA COM TALABARTE OU TRAVA-QUEDA CA: 39539 |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual<br>Treinamento de NR35 - Trabalho em Altura |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para NR35 - trabalho em altura |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 121 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>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 | | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Pág. 122 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Cópia do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>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 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 123 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |
| **Orientação** | Manter a manutenção do veículo em dia, a fim de minimizar a incidência de vibração. | | |

| 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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 124 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Observação:** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 |
| **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<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |





Pág. 125 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

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





Pág. 126 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Postura inadequada | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Abastecimento e lubrificação de máquinas e veículos | | |
| **Meio de Propagação** | N/A | | |
| **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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se evitar inclinar o rosto para observar o abastecimento. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Explosão | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões, queimaduras, óbito. | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Condução do caminhão comboio<br>Abastecimento e lubrificação de máquinas e veículos<br>Monitora a reposição de óleo diesel do caminhão comboio<br>Calibragem de pneus | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **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.;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 127 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | Treinamentos - NR20, NR23, NR06 e curso MOPP.<br>Padronização das atividades sobre prevenir vazamentos, derramamentos e contato com combustível. |
| **Orientação** | - Manter o monitoramento periódico de mangueiras, conexões, bicos de abastecimento, bombas e dispositivos de segurança.<br>- Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado na NR20, NR23, NR06 e curso MOPP. |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Projeção de partículas |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões oculares / perda de visão | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Abastecimento e lubrificação de máquinas e veículos | |
| **Meio de Propagação** | 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)** | Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de mesmo nível e nível diferente |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Sobe e desce do caminhão comboio<br>Circula por todos os locais de abastecimento | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |
| 08:00 | Permanente | 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 | Não se aplica | Não se aplica |





Pág. 128 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | |
|---|---|
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços.<br>- Ao subir ou descer do caminhão comboio, tenha atenção e utilize a barra de apoio da porta para garantir maior segurança. |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de objeto sobre os pés | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Circula por todos os locais de abastecimento | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Calçado de Segurança CA: 45267 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Trabalho em altura | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorses, fraturas, lesões e traumas. | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Acessa a parte superior do caminhão comboio para abrir a tampa de acesso e monitorar a reposição de óleo diesel | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 02:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Intermitente | Sério | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | CAPACETE CA: 16098<br>CINTURÃO DE SEGURANÇA COM TALABARTE OU TRAVA-QUEDA CA: 39539 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |





Pág. 129 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | |
|---|---|
| | A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual<br>Treinamento de NR35 - Trabalho em Altura |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para NR35 - trabalho em altura |

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 130 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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 | |
| **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;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>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 |





Pág. 131 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| 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<br>Protetor auricular tipo plug CA: 19578 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |

| 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>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 | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 132 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| **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 | 2.589 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI;<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 133 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | Bota PVC CA: 42149<br>Calça impermeável CA: 33299<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304 |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Calça impermeável CA: 33299<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>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;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS. | | |





Pág. 134 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 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** | Lavagem de peças | | |
| **Meio de Propagação** | Ar / contato | | |
| **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<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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** |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 135 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | | |
|---|---|---|
| 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 | 0.095 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI;<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual. |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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**



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 136 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Utiliza EPC | EPC eficaz | Utiliza EPI | EPI eficaz |
|---|---|---|---|
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Avental impermeável CA: 37729<br>Bota PVC CA: 42149<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 137 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| | Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Calça impermeável CA: 33299<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para o mauseio correto do produto químico e sua FDS. | | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 138 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Calça impermeável CA: 33299<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 139 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Calça impermeável CA: 33299<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 140 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI;<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual. |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Calça impermeável CA: 33299<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Vestimenta para proteção de tronco impermeável CA: 33304 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | 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 | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 141 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | 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** |





Pág. 142 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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<br>Bota PVC CA: 42149<br>Creme protetivo de segurança CA: 9611<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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 | 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;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI;<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual. | | |





Pág. 143 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

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

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Ergonômico | 09.01.001 | Flexão de coluna, preensão palmar, flexão de joelho, adução de membros superiores, flexão de pescoço, flexão de tornozelo, rotação de tronco |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Lavagem de veículos<br>Lubrificação de veículos | |

| **Avaliação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |

| **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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Ergonômico | 09.01.001 | Postura em pé >1h |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Lavagem de veículos<br>Lubrificação de veículos | |

| **Avaliação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Leve | Risco Baixo | Aceitável |

| **Prevenção e controle** | | | |
|---|---|---|---|
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |





Pág. 144 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter os funcionários orientados sobre ergonomia e postura no trabalho. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Projeção de partículas |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões oculares / perda de visão | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Lavagem de veículos<br>Lubrificação de veículos | |
| **Meio de Propagação** | Contato | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo |

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

| **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 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de mesmo nível e nível diferente |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Circula por todos os ambientes do posto de serviços | |

| **Avaliação** | | |
|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo |

| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
|---|---|---|---|
| Habitual | Leve | Risco Baixo | Aceitável |

| **Prevenção e controle** | | | |
|---|---|---|---|
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 145 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de objeto sobre os pés | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente no posto de serviços | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Calçado de Segurança CA: 45267 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 146 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR;<br>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 |





Pág. 147 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

| | |
|---|---|
| | 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<br>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<br>Protetor auricular tipo plug CA: 19578 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>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 | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 148 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 149 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 150 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| 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<br>Luva de segurança para proteção constra agentes químicos, mecânicos, térmicos, biológicos e umidade CA: 36581<br>Óculos de segurança CA: 10346<br>Respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtro químico CA: 12973 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- 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** | Cola Acrílica | | |
| **Meio de Propagação** | Ar/Contato | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 151 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

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

**Identificação**

| Grupo | Código eSocial | Perigo/Fator de Risco |
|---|---|---|
| Ergonômico | 09.01.001 | Flexão de coluna, preensão palmar, flexão de joelho, adução de membros superiores, flexão de pescoço, flexão de tornozelo, rotação de tronco |

| | |
|---|---|
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões Osteomusculares |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção elétricas nas máquinas/veículos |

**Avaliação**

| Tempo de exposição | Tipo de exposição | Critério |
|---|---|---|
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo |

| Probabilidade | Gravidade | Nível de Risco | Classificação |
|---|---|---|---|
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |

**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.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Cartilha de orientação postural (SESMT);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 152 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| | |
|---|---|
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Manter a rotatividade na execução das atividades;<br>- Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Instruir os funcionários sobre ergonomia e postura no trabalho;<br>- Recomenda-se aplicar treinamento de técnicas de postura e movimentação manual de cargas à todos os funcionários. |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Choque elétrico | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Queimaduras elétricas, contrações musculares, dores de cabeça e dificuldades respiratórias. | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção elétricas nas máquinas/veículos | | |
| **Meio de Propagação** | Contato | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Moderado | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Implementa | Sim | Utilizado | Sim |
| **Medidas coletivas (EPC)** | Chave teste de tensão<br>Multimetro | | |
| **Medidas individuais (EPI)** | Luva isolante de borracha CA: 38400 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>Treinamento de NR10 - Segurança em instalações e serviços com eletricidade; | | |
| **Orientação** | - Manter os funcionários devidamente treinados para a operação correta dos sistemas elétricos dos veículos e para as diretrizes da NR10. | | |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Contato com objeto cortante | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manutenção elétricas nas máquinas/veículos - cantos vivos, arestas e pontas de peças<br>Utilização de parafusadeira e lixadeira | | |
| **Avaliação** | | | |
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 06:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Intermitente | Moderado | Risco Baixo | Tolerável |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 153 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Prevenção e controle | | | |
|---|---|---|---|
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Luva de segurança multitato CA: 32034 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Lixadeiras possuem proteção de disco. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Projeção de partículas |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões oculares / perda de visão | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Limpeza de peças<br>Utilização de parafusadeira e lixadeira | |
| **Meio de Propagação** | 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)** | Óculos de segurança CA: 10346 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 - EPI;<br>Lixadeiras possuem proteção de disco. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter máquinas e equipamentos com as devidas proteções. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de mesmo nível e nível diferente |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente na oficina mecânica | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 154 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR. | | |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos, organizados e sem agentes causadores de tropeços. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de objeto sobre os pés |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Trabalho majoritariamente na oficina mecânica<br>Movimentação de ferramentas e peças para a manutenções elétricas | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 08:00 | Permanente | 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)** | Calçado de Segurança CA: 45267 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos via PGR.<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI; | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orientados de acordo com a NR06 EPI. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Trabalho em altura |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorses, fraturas, lesões e traumas. | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Sobe nas partes mais altas das máquinas/veículos para manutenções elétricas | |

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





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 155 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Probabilidade | Gravidade | Nível de Risco | Classificação |
|---|---|---|---|
| Intermitente | Sério | Risco Médio | Tolerável |
| **Prevenção e controle** | | | |
| **Utiliza EPC** | **EPC eficaz** | **Utiliza EPI** | **EPI eficaz** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | CAPACETE CA: 16098<br>CINTURÃO DE SEGURANÇA COM TALABARTE OU TRAVA-QUEDA CA: 39539 | | |
| **Medidas administrativas** | Exames médicos;<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho via PGR;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>A unidade possui placa de sinalização com orientações para uso, conservação e descarte de EPIs de acordo com a NR06 EPI.<br>Treinamento de EPI - NR06 Equipamento de proteção individual<br>Treinamento de NR35 - Trabalho em Altura | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade quanto a troca, conservação e utilização dos EPI's utilizados;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados e orienatdos de acordo com a NR06 EPI.<br>- Manter o funcionário devidamente treinado para NR35 - trabalho em altura | | |





Pág. 156 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

## EPC Equipamento de Proteção Coletiva

### 1- Medidas existentes

| Local | Agente / Atividade | Proteção Coletiva |
|---|---|---|
| Na empresa em geral | Risco de Acidente / Princípio de Incêndio | Extintores e Hidrantes |
| Na empresa em geral | Risco de Acidente / Princípio de Incêndio | Alarme de incêndio |

### 2- Medidas propostas

| Local | Agente / Atividade | Proteção Coletiva |
|---|---|---|
| Oficina | Risco Químico / Produtos Químicos | Manter o local sinalizado. Manter ventilação local. Manter os recipientes contendo produto químico (mesmo os fracionados) identificado conforme rótulo original. Providenciar rodapé no mezanino |
| Na empresa em geral | Risco de Acidente / Acidente de Trabalho | Manter o local de trabalho sempre limpo e o chão seco, para evitar riscos de quedas. |
| Operacional | Risco de Acidente / Choque Elétrico | Antes de iniciar as atividades de manutenção, certificar-se da isolamento do sistema elétrico, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático. |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 157 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

## EPI - Equipamento de Proteção Individual

Adequação dos EPI´s, conforme as características ambientais dos locais de trabalho e/ou das atividades a serem executadas**:**

**CALÇADOS DE PROTEÇÃO**: contra riscos de origem mecânica; calçados impermeáveis, para trabalhos realizados em lugares úmidos, lamacentos ou encharcados; calçados impermeáveis e resistentes a agentes químicos agressivos; calçados de proteção contra riscos de origem térmica; calçados de proteção contra radiações perigosas; calçados de proteção contra agentes biológicos agressivos; calçados de proteção contra riscos de origem elétrica;
**PERIODICIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DE EPI'S** (Conforme orientação dos fornecedores): Trocar quando apresentar desgaste de solado, rasgo etc.

**ÓCULOS DE SEGURANÇA**: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos, provenientes de impacto de partículas, contra respingos; para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos e metais em fusão; e trabalhos que possam causar irritação nos olhos, provenientes de poeiras; trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações perigosas;
**PERIODICIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DE EPI'S** (Conforme orientação dos fornecedores): Trocar quando apresentar lentes riscadas, com respingos de solda, tintas e hastes quebradas etc.

**PROTETORES AURICULARES**: Para trabalhos realizados em locais onde há níveis elevados de ruído ou ao utilizar ao equipamento ruidoso;
**PERIODICIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DE EPI'S** (Conforme orientação dos fornecedores): Plug (silicone) no máximo a cada 3 meses, Plug (espuma) descartável, Concha, substituição da borracha de vedação no máximo a cada 6 meses.

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA**: Para trabalhos executados em ambientes contendo aerodispersóides sólidos, solventes e outros agentes, capazes de provocar danos à saúde do empregado e máscaras para soldadores nos trabalhos de soldagem e corte ao arco elétrico;
**PERIODICIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DE EPI'S** (Conforme orientação dos fornecedores): Elemento filtrante quando houver saturamento ou no máximo a cada 6 meses. Manutenção periódica de válvulas e tirantes a cada 6 meses (máscara).

**LUVAS E/OU MANGAS DE PROTEÇÃO E/OU CREMES PROTETORES:** devem ser usados em trabalhos em que haja perigo de lesão provocada por: materiais ou objetos escoriantes, abrasivos, cortantes ou perfurantes; produtos químicos corrosivos, cáusticos, tóxicos, alergênicos, oleosos, graxos, solventes orgânicos e derivados de petróleo; materiais ou objetos aquecidos; choque elétrico; radiações perigosas; frio e agentes biológicos;

**PROTEÇÃO DO TRONCO**: Aventais, jaquetas, capas e outras vestimentas especiais de proteção para trabalhos em que haja perigo de lesões provocadas por: riscos de origem térmica, riscos de origem radioativa, riscos de origem mecânica, agentes químicos, agentes meteorológicos, umidade proveniente de operações de lixamento à água ou outras operações de lavagem;

**PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM DIFERENÇA DE NÍVEL:** Cinto de Segurança para trabalho em altura superior a 2 (dois metros em que haja risco de queda; Cadeira Suspensa para trabalho em alturas em que haja necessidade de deslocamento vertical, quando a natureza do trabalho assim o indicar; Trava-quedas de Segurança acoplado ao Cinto de Segurança ligado a um cabo de segurança independente, para os trabalhos realizados com movimentação vertical em andaimes suspensos de qualquer tipo;
**PERIODICIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DE EPI'S** (Conforme orientação dos fornecedores): Trocar quando existir alteração física em seus componentes.

**TRABALHO COM ELETRICIDADE:** Sapatos de Segurança para Eletricista, Luvas de borracha (de acordo com a tensão envolvida), Ferramentas manuais eletricamente isoladas e Capacete de Segurança. OBS.: Somente pessoas com as qualificações exigidas pela NR-10 (item 10.4.1.2.) poderão instalar operar,





Pág. 158 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Pedido processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

inspecionar ou reparar instalações elétricas.

**OPERAÇÕES DE SOLDAGEM:** Protetor facial, máscara de soldador, luvas, macacão ou avental, perneiras e mangote de raspa;
**PERIODICIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DE EPI'S** (Conforme orientação dos fornecedores): Trocar quando estiverem furados, rasgados ou impregnados com óleo ou produtos químicos.

**PERIODICIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DE EPI'S** (Conforme orientação dos fornecedores): Trocar quando estiverem furados, rasgados ou impregnados com óleo ou produtos químicos.
Observar maiores informações/detalhamento e demais itens na legislação vigente Norma Regulamentadora NR 6 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI , da Portaria 3214 do MTE.

Pág. 159 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**Encerramento**

A implantação, acompanhamento e fiscalização do Programa de Gerenciamento de Risco **(PGR**), juntamente com o cumprimento das diretrizes estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras, ficam sob a responsabilidade do Empregador, conforme item 1.4 "**DIREITOS E DEVERES**" da Norma Regulamentadora N.º 01 - **DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS.**

As avaliações de riscos devem constituir num processo contínuo e serem revistas a cada 02 (dois) anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

1. Após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;

1. Após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;

1. Quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;

1. Na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;

1. Quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

No caso de organizações que possuírem certificações em sistema de gestão de SST, o prazo poderá ser de até 3 (três) anos.



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 160 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

## Responsabilidades

A responsabilidade técnica pelo atendimento integral aos requisitos estabelecidos na NR-1, contemplando a estruturação, implementação, acompanhamento, monitoramento e revisão contínua do GRO e do PGR, permanecerá atribuída à equipe do SESMT, a quem compete a gestão técnica das ações de identificação de perigos, avaliação e controle dos riscos ocupacionais, em conformidade com os dispositivos legais vigentes e demais normas aplicáveis de Segurança e Saúde no Trabalho.

**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

Pág. 161 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# Plano de Ação



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 162 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

**UNIDADE**
## Todas

| Atividade | Ano |
|---|---|

| Adequações dos Sanitários | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |

**Descrição**

Manter adequações dos sanitários e mantê-los conforme exigência da NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, sendo:

- Piso e parede revestidos por material impermeável e lavável;
- Peças sanitárias íntegras;
- Possuir recipientes para descarte de papéis usados;
- Ser ventiladas para o exterior ou com sistema de exaustão forçada;
- Dispor de água canalizada e esgoto ligados à rede geral ou a outro sistema que não gere risco à saúde e que atenda à regulamentação local;
- Comunicar-se com os locais de trabalho por meio de passagens com piso e cobertura, quando se situarem fora do corpo do estabelecimento.;
- Papel toalha descartável;
- Sabonete liquido e outros.

**Contextos**

Toda empresa

| Adequações NR 10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |

**Descrição**

- Manter os painéis e tomadas de energia devidamente identificados e protegidos e;
- Realizar manutenção periódica, nas instalações elétricas da empresa.

**Contextos**

Toda empresa





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 163 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| CIPA | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Descrição | | | | | | | | | | | | | |
| Organizar e manter a CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédios, nas dependências da empresa, conforme Norma Regulamentadora NR-05. | | | | | | | | | | | | | |
| Contextos | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

| EPI - Equipamento de Proteção Individual | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Descrição | | | | | | | | | | | | | |
| - Promover os requisitos legais quanto a Norma Regulamentadora NR 06 - EPI Equipamento de Proteção Individual, quanto às responsabilidades do empregador e do empregado;<br>- Manter os funcionários devidamente treinados quanto a utilização correta de EPIs;<br>- Manter as fichas de EPI preenchidas corretamente. | | | | | | | | | | | | | |
| Contextos | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

| Equipamentos de combate a incêndio | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Descrição | | | | | | | | | | | | | |
| Os extintores deverão ser inspecionados periodicamente garantindo o bom estado de conservação, manter seus acessos sempre desobstruídos, estar com suas cargas dentro do prazo de validade adequada para caso de uso em situação de emergência. | | | | | | | | | | | | | |
| Contextos | | | | | | | | | | | | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 164 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| |
|---|
| Toda empresa |

| **Inspeção periódica do sistema de ventilação** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| Realizar limpeza e inspeção periódica, dos equipamentos que mantém a qualidade do ar (Ar condicionado), nas dependências da empresa, conforme Lei 13.589 de 04/01/2018. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

| **Ordem de Serviço** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| Manter os trabalhadores instruídos através de O.S. Ordem de Serviço, quanto aos Riscos Ambientais existentes no desenvolvimento das atividades, conforme Norma Regulamentadora NR-01 Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

| **Orientações trabalho a quente - soldador** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| - 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. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 165 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| |
|---|
| Toda empresa |

| **Programa de Gerenciamento de Resíduos nos Serviços de Saúde (PGRSS)** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Resíduos nos Serviços de Saúde (PGRSS) conforme determinações da ANVISA. RDC nº306/2004. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

| **Recomendações motorista de comboio** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| - Recomenda-se evitar inclinar o rosto para observar o abastecimento. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

| **Treinamento Brigada de Incêndio** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| Realizar treinamento referente à Brigada de Incêndio conforme Instrução Técnica IT-17/2019. | | | | | | | | | | | | | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 166 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| Delimitação da área de risco | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Descrição | | | | | | | | | | | | | |
| Delimitar e sinalizar a área de risco durante as operações de abastecimento, estabelecendo um raio de 7,5 metros ao redor da bomba de abastecimento da viatura e uma faixa de 7,5 metros de largura em ambos os lados da máquina, restringindo o acesso de pessoas não envolvidas na operação. | | | | | | | | | | | | | |
| Contextos | | | | | | | | | | | | | |

| NR 35 | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Alta | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Descrição | | | | | | | | | | | | | |
| Manter a capacitação e a reciclagem periódica dos trabalhadores que realizam atividades em altura, conforme os requisitos estabelecidos pela NR-35, garantindo que estejam devidamente treinados e aptos para executar as atividades com segurança. | | | | | | | | | | | | | |
| Contextos | | | | | | | | | | | | | |

| NR 12 | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Alta | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Descrição | | | | | | | | | | | | | |
| Manter máquinas e equipamentos em conformidade com os requisitos de segurança estabelecidos pela NR-12, garantindo a instalação e manutenção das proteções, dispositivos de segurança, sistemas de parada de emergência e demais medidas de prevenção, visando eliminar ou reduzir os riscos de acidentes durante a operação e manutenção. | | | | | | | | | | | | | |
| Contextos | | | | | | | | | | | | | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**
Pág. 167 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

| NR 20 | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Alta | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| Manter a capacitação e a atualização periódica do trabalhador responsável pelo abastecimento de máquinas e equipamentos por meio de caminhão comboio, conforme os requisitos aplicáveis da NR-20, assegurando o conhecimento dos procedimentos operacionais, medidas de prevenção, controle de riscos, prevenção e combate a incêndios e atuação em situações de emergência. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307

Pág. 168 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.
Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# Anexos



PREFEITURA PIRACICABA
SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
Rua Antônio Correa Barbosa, 2233 - 5º Andar - Centro - Piracicaba/SP - (19) 3403-1307

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L. em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 169 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

# CREA

# CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

Pág. 170 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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
**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

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
**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. 171 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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

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

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. 172 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

CamScanner

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# ART

# ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Pág. 173 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 174 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 175 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 176 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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 MARCELI
Data: 13/07/2026 08:28:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticação de ART
2620262077134

Pág. 177 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO



Pág. 178 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

CHROMPACK

# Certificado de Calibração

LABORATÓRIO DE TEMPERATURA E UMIDADE

ilac-MRA Calibração NBR ISO/IEC 17025 CAL 0256

| Requisitante |
|---|
| UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MÉDICOS<br>AV. DOS OPERÁRIOS, 361<br>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 ($\upsilon$eff) 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. 179 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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<br>AV. DOS OPERÁRIOS, 361<br>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 ($\upsilon$eff) 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. 180 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 181 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 182 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

CHROMPACK

# Certificado de Calibração

LABORATÓRIO DE ELETRO-ACÚSTICA

ilac-MRA Calibração NBR ISO/IEC 17025 CAL 0256

| Requisitante |
|---|
| UNIMED DE PIRACICABA SOCIEDADE COOPERATIVA DE SERVIÇOS MÉDICOS<br>AV. DOS OPERÁRIOS, 361<br>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**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Data da calibração: | 23/09/2025 | Condições ambientais | |
| Data da emissão do certificado: | 06/10/2025 | Temperatura (inicial/final): | 22,2 ºC / 22,2 ºC |
| Método utilizado: | IEC 60942: 2017, item 5.3 e 5.4 | Umidade relativa (inicial/final): | 57,2 %UR / 57,2 %UR |
| Procedimento utilizado: | PRO-CNS-1300-rev11 | Pressão atmosférica (inicial/final): | 934,7 hPa / 934,7 hPa |

**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. 183 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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 | $\nu_{eff}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 184 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

# 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 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 185 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

# 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 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 186 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.




Pág. 187 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

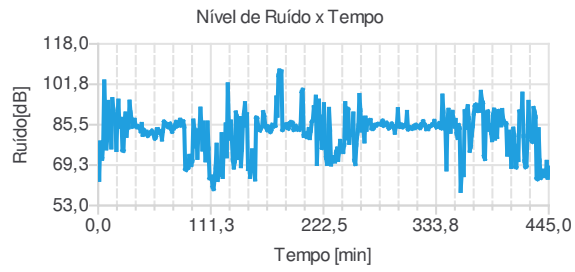
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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 |

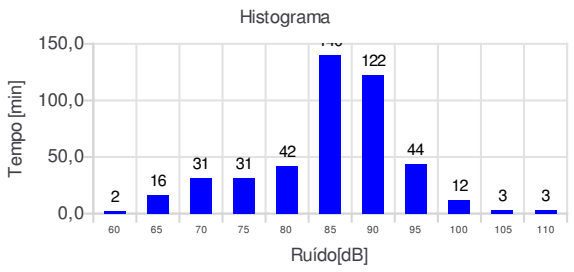
**Resultado da Avaliação**

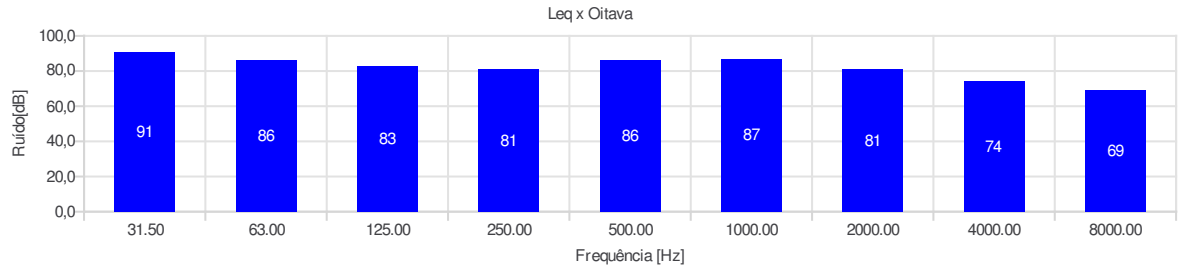
| | |
|---|---|
| Tempo de avaliação: 07:26:42 | Tempo em pausa: 00:00:02 |
| Início da avaliação: 07:55:58 | Final da avaliação: 15:20:58 |

| 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. 188 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 189 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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 | 15:18:58 | 70,58 | | | | | | | | | |
| 445 | 15:19:58 | 64,23 | | | | | | | | | |
| 446 | 15:20:58 | 68,34 | | | | | | | | | |



Pág. 190 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

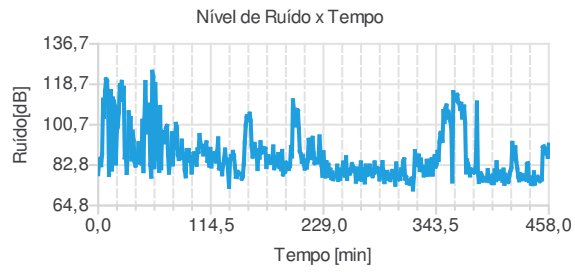
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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 |

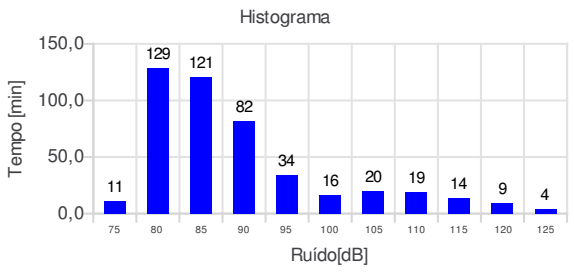
**Resultado da Avaliação**

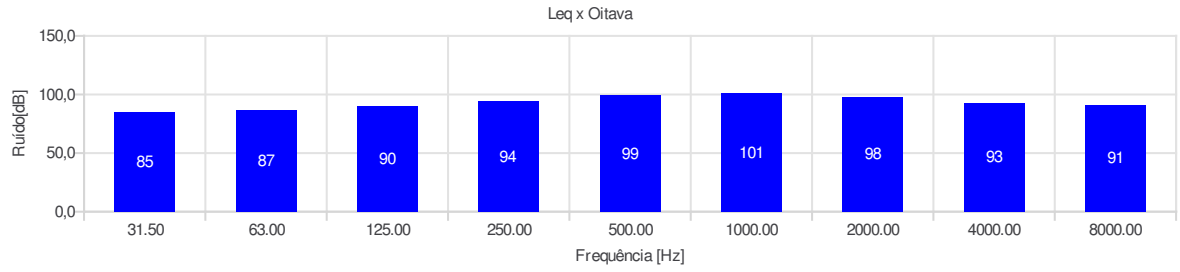
| | |
|---|---|
| Tempo de avaliação: 07:39:35 | Tempo em pausa: 00:00:05 |
| Início da avaliação: 07:30:52 | Final da avaliação: 15:08:52 |

| 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. 191 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 192 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | | | | | | | | |



Pág. 193 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

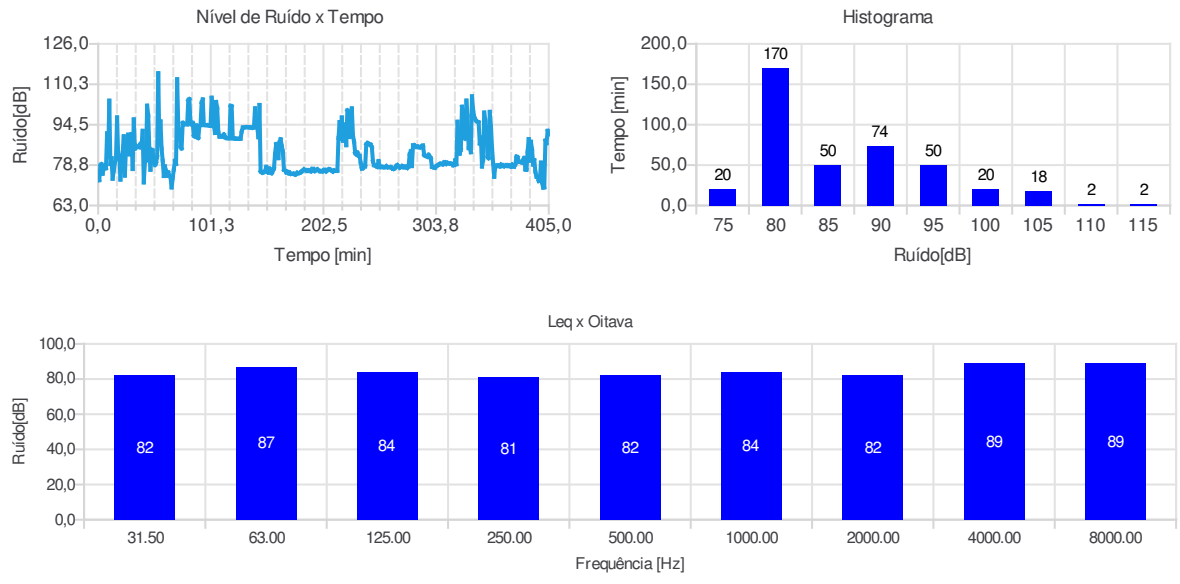
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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. 194 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 195 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

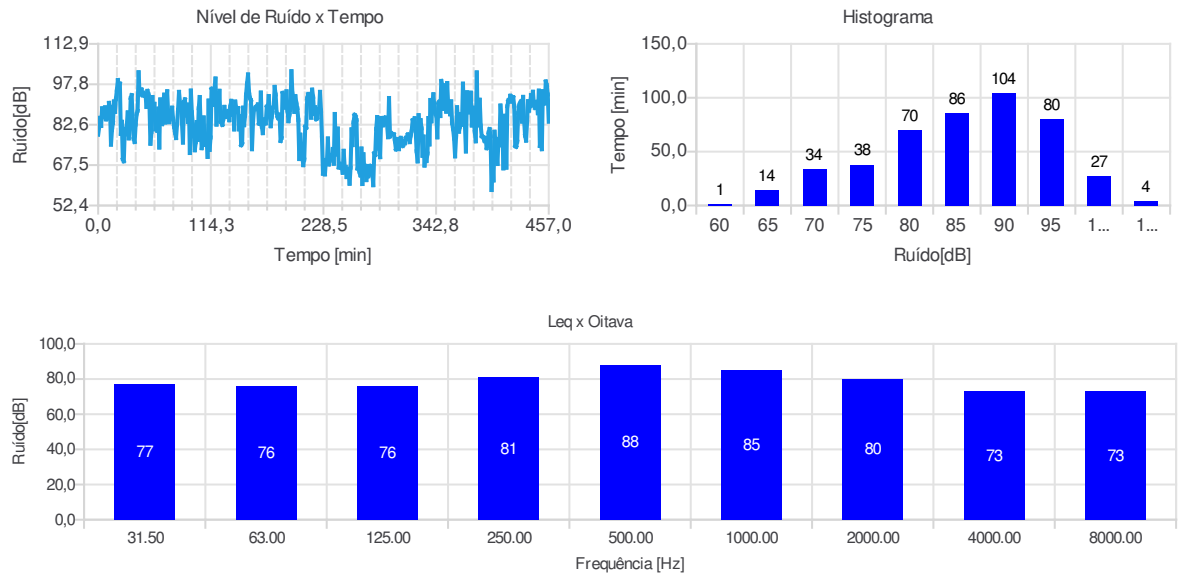
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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. 196 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 197 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020*

| 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 |

| Ind | Data/Hora | dB |
|---|---|---|

| Ind | Data/Hora | dB |
|---|---|---|

| Ind | Data/Hora | dB |
|---|---|---|



Pág. 198 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

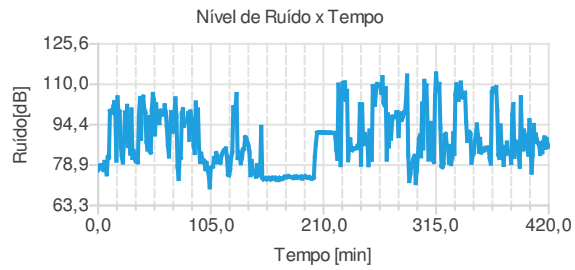
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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 |

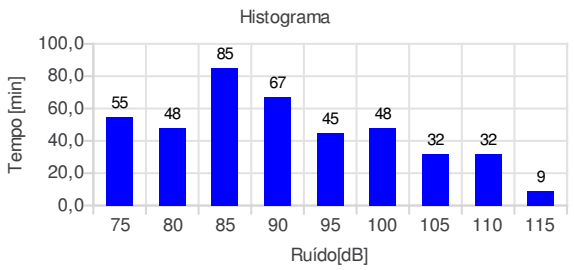
**Resultado da Avaliação**

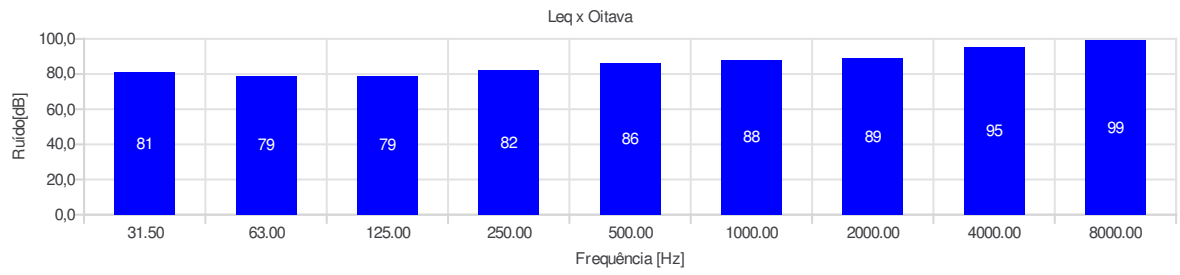
| | |
|---|---|
| Tempo de avaliação: 07:01:41 | Tempo em pausa: 00:00:02 |
| Início da avaliação: 08:42:39 | Final da avaliação: 15:42:39 |

| 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. 199 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 200 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

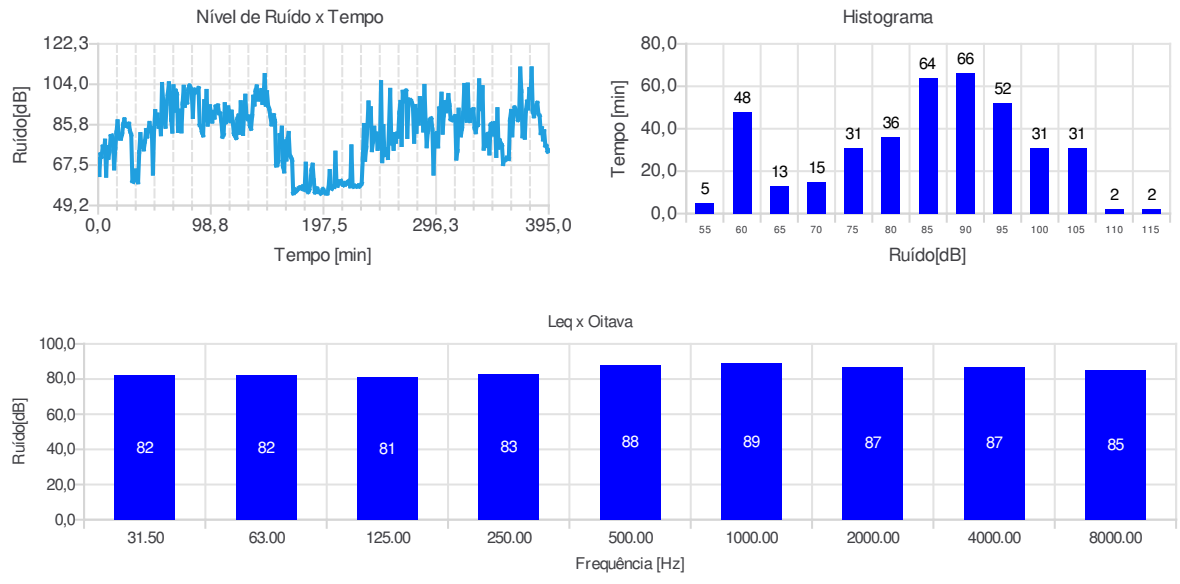
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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. 201 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 202 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

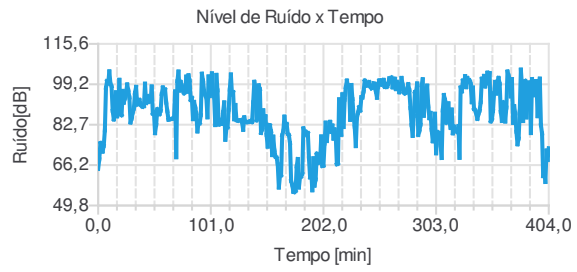
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A | Curva de Ponderação: A |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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 |

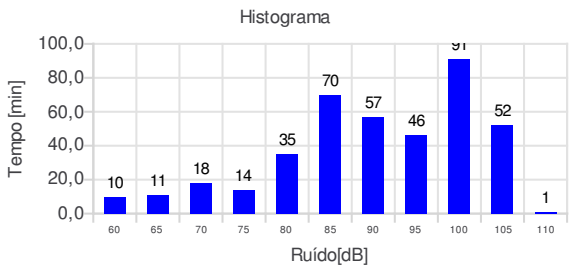
**Resultado da Avaliação**

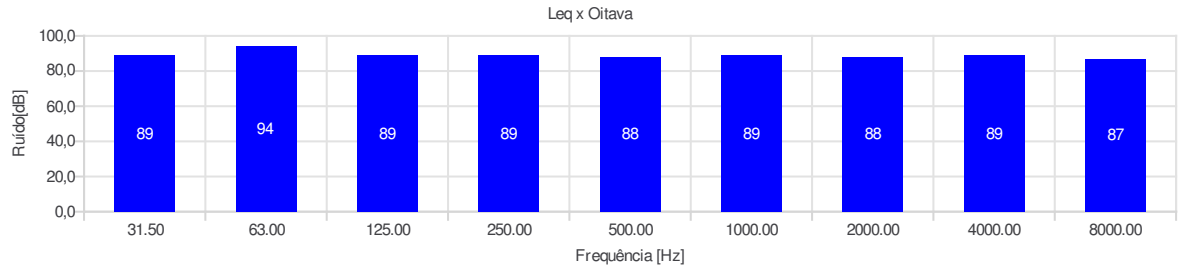
| | |
|---|---|
| Tempo de avaliação: 06:45:15 | Tempo em pausa: 00:00:02 |
| Início da avaliação: 08:29:00 | Final da avaliação: 15:13:00 |

| 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. 203 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000180020*

| Ind | Data/Hora | dB |
|---|---|---|
| 19/08/2026 | | |
| 001 | 08:29:00 | 64,70 |
| 002 | 08:30:00 | 68,61 |
| 003 | 08:31:00 | 75,21 |
| 004 | 08:32:00 | 74,38 |
| 005 | 08:33:00 | 71,75 |
| 006 | 08:34:00 | 74,10 |
| 007 | 08:35:00 | 80,40 |
| 008 | 08:36:00 | 97,73 |
| 009 | 08:37:00 | 100,52 |
| 010 | 08:38:00 | 99,55 |
| 011 | 08:39:00 | 104,42 |
| 012 | 08:40:00 | 99,49 |
| 013 | 08:41:00 | 98,27 |
| 014 | 08:42:00 | 88,39 |
| 015 | 08:43:00 | 84,86 |
| 016 | 08:44:00 | 86,36 |
| 017 | 08:45:00 | 95,88 |
| 018 | 08:46:00 | 86,15 |
| 019 | 08:47:00 | 87,65 |
| 020 | 08:48:00 | 100,98 |
| 021 | 08:49:00 | 87,06 |
| 022 | 08:50:00 | 86,60 |
| 023 | 08:51:00 | 96,46 |
| 024 | 08:52:00 | 91,70 |
| 025 | 08:53:00 | 93,47 |
| 026 | 08:54:00 | 95,57 |
| 027 | 08:55:00 | 99,09 |
| 028 | 08:56:00 | 96,77 |
| 029 | 08:57:00 | 93,76 |
| 030 | 08:58:00 | 83,63 |
| 031 | 08:59:00 | 85,19 |
| 032 | 09:00:00 | 87,68 |
| 033 | 09:01:00 | 89,30 |
| 034 | 09:02:00 | 95,65 |
| 035 | 09:03:00 | 98,10 |
| 036 | 09:04:00 | 90,95 |
| 037 | 09:05:00 | 91,25 |
| 038 | 09:06:00 | 92,80 |
| 039 | 09:07:00 | 91,16 |
| 040 | 09:08:00 | 90,32 |
| 041 | 09:09:00 | 90,07 |
| 042 | 09:10:00 | 90,24 |
| 043 | 09:11:00 | 99,39 |
| 044 | 09:12:00 | 91,51 |
| 045 | 09:13:00 | 94,37 |
| 046 | 09:14:00 | 92,06 |
| 047 | 09:15:00 | 93,13 |
| 048 | 09:16:00 | 92,28 |
| 049 | 09:17:00 | 98,25 |
| 050 | 09:18:00 | 87,19 |
| 051 | 09:19:00 | 87,79 |
| 052 | 09:20:00 | 79,27 |
| 053 | 09:21:00 | 82,63 |
| 054 | 09:22:00 | 88,97 |
| 055 | 09:23:00 | 88,50 |
| 056 | 09:24:00 | 87,00 |
| 057 | 09:25:00 | 88,41 |
| 058 | 09:26:00 | 95,16 |
| 059 | 09:27:00 | 97,87 |
| 060 | 09:28:00 | 95,62 |
| 061 | 09:29:00 | 97,07 |
| 062 | 09:30:00 | 91,73 |
| 063 | 09:31:00 | 88,22 |
| 064 | 09:32:00 | 84,79 |
| 065 | 09:33:00 | 84,90 |
| 066 | 09:34:00 | 85,01 |
| 067 | 09:35:00 | 85,07 |
| 068 | 09:36:00 | 85,24 |
| 069 | 09:37:00 | 85,43 |
| 070 | 09:38:00 | 96,23 |
| 071 | 09:39:00 | 69,46 |
| 072 | 09:40:00 | 100,40 |
| 073 | 09:41:00 | 104,34 |
| 074 | 09:42:00 | 96,63 |
| 075 | 09:43:00 | 100,13 |
| 076 | 09:44:00 | 98,63 |
| 077 | 09:45:00 | 96,71 |
| 078 | 09:46:00 | 95,55 |
| 079 | 09:47:00 | 96,32 |
| 080 | 09:48:00 | 102,28 |
| 081 | 09:49:00 | 96,17 |
| 082 | 09:50:00 | 102,82 |
| 083 | 09:51:00 | 100,65 |
| 084 | 09:52:00 | 92,76 |
| 085 | 09:53:00 | 93,67 |
| 086 | 09:54:00 | 84,98 |
| 087 | 09:55:00 | 91,95 |
| 088 | 09:56:00 | 89,90 |
| 089 | 09:57:00 | 87,24 |
| 090 | 09:58:00 | 79,97 |
| 091 | 09:59:00 | 83,85 |
| 092 | 10:00:00 | 83,26 |
| 093 | 10:01:00 | 86,61 |
| 094 | 10:02:00 | 103,46 |
| 095 | 10:03:00 | 100,63 |
| 096 | 10:04:00 | 96,27 |
| 097 | 10:05:00 | 94,71 |
| 098 | 10:06:00 | 93,63 |
| 099 | 10:07:00 | 85,73 |
| 100 | 10:08:00 | 102,35 |
| 101 | 10:09:00 | 94,37 |
| 102 | 10:10:00 | 98,03 |
| 103 | 10:11:00 | 103,60 |
| 104 | 10:12:00 | 95,23 |
| 105 | 10:13:00 | 93,90 |
| 106 | 10:14:00 | 82,55 |
| 107 | 10:15:00 | 102,99 |
| 108 | 10:16:00 | 96,65 |
| 109 | 10:17:00 | 82,80 |
| 110 | 10:18:00 | 84,66 |
| 111 | 10:19:00 | 83,00 |
| 112 | 10:20:00 | 83,00 |
| 113 | 10:21:00 | 87,80 |
| 114 | 10:22:00 | 91,76 |
| 115 | 10:23:00 | 76,57 |
| 116 | 10:24:00 | 81,27 |
| 117 | 10:25:00 | 81,60 |
| 118 | 10:26:00 | 88,83 |
| 119 | 10:27:00 | 96,98 |
| 120 | 10:28:00 | 103,14 |
| 121 | 10:29:00 | 94,99 |
| 122 | 10:30:00 | 96,02 |
| 123 | 10:31:00 | 84,93 |
| 124 | 10:32:00 | 90,72 |
| 125 | 10:33:00 | 84,61 |
| 126 | 10:34:00 | 84,38 |
| 127 | 10:35:00 | 84,42 |
| 128 | 10:36:00 | 84,49 |
| 129 | 10:37:00 | 84,56 |
| 130 | 10:38:00 | 83,71 |
| 131 | 10:39:00 | 80,63 |
| 132 | 10:40:00 | 85,70 |
| 133 | 10:41:00 | 83,80 |
| 134 | 10:42:00 | 83,78 |
| 135 | 10:43:00 | 83,75 |
| 136 | 10:44:00 | 83,94 |
| 137 | 10:45:00 | 84,04 |
| 138 | 10:46:00 | 84,26 |
| 139 | 10:47:00 | 83,82 |
| 140 | 10:48:00 | 91,82 |
| 141 | 10:49:00 | 100,17 |
| 142 | 10:50:00 | 98,16 |
| 143 | 10:51:00 | 84,51 |
| 144 | 10:52:00 | 85,22 |
| 145 | 10:53:00 | 98,71 |
| 146 | 10:54:00 | 97,17 |
| 147 | 10:55:00 | 79,36 |
| 148 | 10:56:00 | 80,81 |
| 149 | 10:57:00 | 88,55 |
| 150 | 10:58:00 | 83,26 |
| 151 | 10:59:00 | 86,16 |
| 152 | 11:00:00 | 78,58 |
| 153 | 11:01:00 | 73,78 |
| 154 | 11:02:00 | 82,57 |
| 155 | 11:03:00 | 82,41 |
| 156 | 11:04:00 | 80,01 |
| 157 | 11:05:00 | 70,32 |
| 158 | 11:06:00 | 77,82 |
| 159 | 11:07:00 | 72,32 |
| 160 | 11:08:00 | 69,66 |
| 161 | 11:09:00 | 69,25 |
| 162 | 11:10:00 | 66,58 |
| 163 | 11:11:00 | 57,11 |
| 164 | 11:12:00 | 61,78 |
| 165 | 11:13:00 | 62,04 |
| 166 | 11:14:00 | 78,33 |
| 167 | 11:15:00 | 80,14 |
| 168 | 11:16:00 | 85,98 |
| 169 | 11:17:00 | 81,85 |
| 170 | 11:18:00 | 83,01 |
| 171 | 11:19:00 | 79,05 |
| 172 | 11:20:00 | 78,46 |
| 173 | 11:21:00 | 75,21 |
| 174 | 11:22:00 | 59,81 |
| 175 | 11:23:00 | 58,13 |
| 176 | 11:24:00 | 55,36 |
| 177 | 11:25:00 | 55,28 |
| 178 | 11:26:00 | 55,68 |
| 179 | 11:27:00 | 65,64 |
| 180 | 11:28:00 | 68,70 |
| 181 | 11:29:00 | 57,12 |
| 182 | 11:30:00 | 61,47 |
| 183 | 11:31:00 | 61,58 |
| 184 | 11:32:00 | 62,72 |
| 185 | 11:33:00 | 81,20 |
| 186 | 11:34:00 | 79,67 |
| 187 | 11:35:00 | 79,75 |
| 188 | 11:36:00 | 78,56 |
| 189 | 11:37:00 | 79,34 |
| 190 | 11:38:00 | 68,96 |
| 191 | 11:39:00 | 61,21 |
| 192 | 11:40:00 | 64,16 |
| 193 | 11:41:00 | 55,98 |
| 194 | 11:42:00 | 68,99 |
| 195 | 11:43:00 | 57,89 |
| 196 | 11:44:00 | 60,44 |
| 197 | 11:45:00 | 70,84 |
| 198 | 11:46:00 | 70,40 |
| 199 | 11:47:00 | 67,24 |
| 200 | 11:48:00 | 67,57 |
| 201 | 11:49:00 | 77,88 |
| 202 | 11:50:00 | 65,88 |
| 203 | 11:51:00 | 66,03 |
| 204 | 11:52:00 | 75,05 |
| 205 | 11:53:00 | 83,52 |
| 206 | 11:54:00 | 76,05 |
| 207 | 11:55:00 | 81,15 |
| 208 | 11:56:00 | 80,25 |
| 209 | 11:57:00 | 83,85 |
| 210 | 11:58:00 | 79,77 |
| 211 | 11:59:00 | 82,35 |
| 212 | 12:00:00 | 77,02 |
| 213 | 12:01:00 | 80,76 |
| 214 | 12:02:00 | 78,53 |
| 215 | 12:03:00 | 66,62 |
| 216 | 12:04:00 | 66,88 |
| 217 | 12:05:00 | 93,01 |
| 218 | 12:06:00 | 82,17 |
| 219 | 12:07:00 | 78,60 |
| 220 | 12:08:00 | 95,06 |
| 221 | 12:09:00 | 81,76 |
| 222 | 12:10:00 | 92,91 |
| 223 | 12:11:00 | 97,92 |
| 224 | 12:12:00 | 100,67 |
| 225 | 12:13:00 | 98,39 |
| 226 | 12:14:00 | 98,06 |
| 227 | 12:15:00 | 84,69 |
| 228 | 12:16:00 | 98,86 |
| 229 | 12:17:00 | 93,10 |
| 230 | 12:18:00 | 86,33 |
| 231 | 12:19:00 | 81,88 |
| 232 | 12:20:00 | 73,98 |
| 233 | 12:21:00 | 85,45 |
| 234 | 12:22:00 | 87,56 |
| 235 | 12:23:00 | 89,81 |
| 236 | 12:24:00 | 88,49 |
| 237 | 12:25:00 | 93,88 |
| 238 | 12:26:00 | 93,83 |
| 239 | 12:27:00 | 96,31 |
| 240 | 12:28:00 | 100,65 |
| 241 | 12:29:00 | 100,08 |
| 242 | 12:30:00 | 98,66 |
| 243 | 12:31:00 | 98,74 |
| 244 | 12:32:00 | 100,05 |
| 245 | 12:33:00 | 98,28 |
| 246 | 12:34:00 | 97,56 |
| 247 | 12:35:00 | 97,86 |
| 248 | 12:36:00 | 99,52 |
| 249 | 12:37:00 | 99,38 |
| 250 | 12:38:00 | 96,25 |
| 251 | 12:39:00 | 93,70 |
| 252 | 12:40:00 | 98,21 |
| 253 | 12:41:00 | 100,72 |
| 254 | 12:42:00 | 99,10 |
| 255 | 12:43:00 | 100,69 |
| 256 | 12:44:00 | 99,07 |
| 257 | 12:45:00 | 100,95 |
| 258 | 12:46:00 | 98,13 |
| 259 | 12:47:00 | 99,18 |
| 260 | 12:48:00 | 98,17 |
| 261 | 12:49:00 | 99,26 |
| 262 | 12:50:00 | 101,53 |
| 263 | 12:51:00 | 101,48 |
| 264 | 12:52:00 | 101,88 |
| 265 | 12:53:00 | 97,93 |
| 266 | 12:54:00 | 99,99 |
| 267 | 12:55:00 | 101,42 |
| 268 | 12:56:00 | 97,21 |
| 269 | 12:57:00 | 100,10 |
| 270 | 12:58:00 | 99,00 |
| 271 | 12:59:00 | 95,93 |
| 272 | 13:00:00 | 97,47 |
| 273 | 13:01:00 | 101,74 |
| 274 | 13:02:00 | 98,98 |
| 275 | 13:03:00 | 95,91 |
| 276 | 13:04:00 | 95,49 |
| 277 | 13:05:00 | 95,71 |
| 278 | 13:06:00 | 97,30 |
| 279 | 13:07:00 | 99,20 |
| 280 | 13:08:00 | 96,81 |
| 281 | 13:09:00 | 89,49 |
| 282 | 13:10:00 | 82,56 |
| 283 | 13:11:00 | 78,16 |
| 284 | 13:12:00 | 86,25 |
| 285 | 13:13:00 | 95,96 |
| 286 | 13:14:00 | 95,72 |
| 287 | 13:15:00 | 99,48 |
| 288 | 13:16:00 | 78,57 |
| 289 | 13:17:00 | 80,09 |
| 290 | 13:18:00 | 82,78 |
| 291 | 13:19:00 | 98,65 |
| 292 | 13:20:00 | 101,21 |
| 293 | 13:21:00 | 86,36 |
| 294 | 13:22:00 | 92,20 |
| 295 | 13:23:00 | 95,00 |
| 296 | 13:24:00 | 98,60 |
| 297 | 13:25:00 | 90,14 |
| 298 | 13:26:00 | 85,35 |
| 299 | 13:27:00 | 87,51 |
| 300 | 13:28:00 | 80,67 |
| 301 | 13:29:00 | 75,95 |
| 302 | 13:30:00 | 78,30 |
| 303 | 13:31:00 | 87,14 |
| 304 | 13:32:00 | 71,07 |
| 305 | 13:33:00 | 78,75 |
| 306 | 13:34:00 | 79,56 |
| 307 | 13:35:00 | 79,20 |
| 308 | 13:36:00 | 74,32 |
| 309 | 13:37:00 | 69,14 |
| 310 | 13:38:00 | 88,49 |
| 311 | 13:39:00 | 94,78 |
| 312 | 13:40:00 | 92,84 |
| 313 | 13:41:00 | 83,56 |
| 314 | 13:42:00 | 84,02 |
| 315 | 13:43:00 | 91,38 |
| 316 | 13:44:00 | 83,83 |
| 317 | 13:45:00 | 81,43 |
| 318 | 13:46:00 | 88,85 |
| 319 | 13:47:00 | 79,20 |
| 320 | 13:48:00 | 81,93 |
| 321 | 13:49:00 | 80,59 |
| 322 | 13:50:00 | 80,42 |
| 323 | 13:51:00 | 79,75 |
| 324 | 13:52:00 | 82,03 |
| 325 | 13:53:00 | 69,22 |
| 326 | 13:54:00 | 97,88 |
| 327 | 13:55:00 | 96,24 |
| 328 | 13:56:00 | 100,68 |
| 329 | 13:57:00 | 98,87 |
| 330 | 13:58:00 | 102,47 |
| 331 | 13:59:00 | 98,00 |
| 332 | 14:00:00 | 101,71 |
| 333 | 14:01:00 | 100,42 |
| 334 | 14:02:00 | 100,74 |
| 335 | 14:03:00 | 99,43 |
| 336 | 14:04:00 | 91,86 |
| 337 | 14:05:00 | 97,82 |
| 338 | 14:06:00 | 89,10 |
| 339 | 14:07:00 | 88,63 |
| 340 | 14:08:00 | 87,19 |
| 341 | 14:09:00 | 85,08 |
| 342 | 14:10:00 | 86,99 |
| 343 | 14:11:00 | 88,45 |
| 344 | 14:12:00 | 91,91 |
| 345 | 14:13:00 | 101,46 |
| 346 | 14:14:00 | 99,96 |
| 347 | 14:15:00 | 102,57 |
| 348 | 14:16:00 | 98,30 |
| 349 | 14:17:00 | 99,64 |
| 350 | 14:18:00 | 103,89 |
| 351 | 14:19:00 | 101,12 |
| 352 | 14:20:00 | 103,74 |
| 353 | 14:21:00 | 84,09 |
| 354 | 14:22:00 | 84,83 |
| 355 | 14:23:00 | 88,32 |
| 356 | 14:24:00 | 95,56 |
| 357 | 14:25:00 | 100,12 |
| 358 | 14:26:00 | 95,41 |
| 359 | 14:27:00 | 100,30 |
| 360 | 14:28:00 | 101,75 |
| 361 | 14:29:00 | 99,33 |
| 362 | 14:30:00 | 87,94 |
| 363 | 14:31:00 | 84,26 |
| 364 | 14:32:00 | 91,78 |
| 365 | 14:33:00 | 90,92 |
| 366 | 14:34:00 | 84,02 |
| 367 | 14:35:00 | 89,70 |
| 368 | 14:36:00 | 104,36 |
| 369 | 14:37:00 | 102,70 |
| 370 | 14:38:00 | 98,95 |
| 371 | 14:39:00 | 94,27 |
| 372 | 14:40:00 | 101,29 |
| 373 | 14:41:00 | 83,47 |
| 374 | 14:42:00 | 90,23 |
| 375 | 14:43:00 | 87,22 |
| 376 | 14:44:00 | 79,88 |
| 377 | 14:45:00 | 74,73 |
| 378 | 14:46:00 | 77,12 |
| 379 | 14:47:00 | 87,99 |
| 380 | 14:48:00 | 105,13 |
| 381 | 14:49:00 | 98,64 |
| 382 | 14:50:00 | 84,20 |
| 383 | 14:51:00 | 100,20 |
| 384 | 14:52:00 | 100,52 |
| 385 | 14:53:00 | 85,69 |
| 386 | 14:54:00 | 91,83 |
| 387 | 14:55:00 | 99,88 |
| 388 | 14:56:00 | 97,82 |
| 389 | 14:57:00 | 79,30 |
| 390 | 14:58:00 | 101,26 |
| 391 | 14:59:00 | 98,14 |
| 392 | 15:00:00 | 94,72 |
| 393 | 15:01:00 | 100,45 |
| 394 | 15:02:00 | 100,49 |
| 395 | 15:03:00 | 86,18 |
| 396 | 15:04:00 | 95,84 |
| 397 | 15:05:00 | 101,45 |
| 398 | 15:06:00 | 82,49 |
| 399 | 15:07:00 | 79,13 |
| 400 | 15:08:00 | 61,73 |
| 401 | 15:09:00 | 64,36 |
| 402 | 15:10:00 | 59,37 |
| 403 | 15:11:00 | 72,16 |
| 404 | 15:12:00 | 68,32 |
| 405 | 15:13:00 | 73,10 |



Pág. 204 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

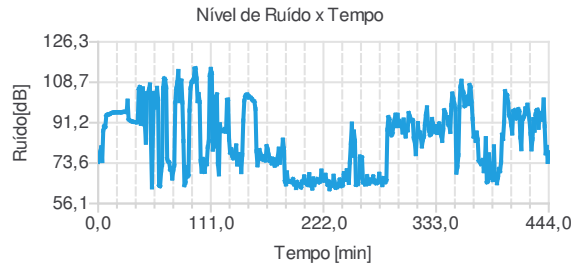
| Dosímetro NR-15 | Dosímetro NHO-01 | Dosímetro USER |
|---|---|---|
| Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C | Curva de Ponderação: C |
| Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) | Tempo de resposta: Lenta (S) |
| Nível limiar (TL) [dB]: 80 | Nível limiar (TL) [dB]: 80 | 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 |

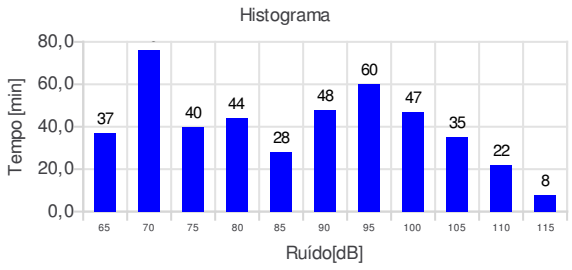
**Resultado da Avaliação**

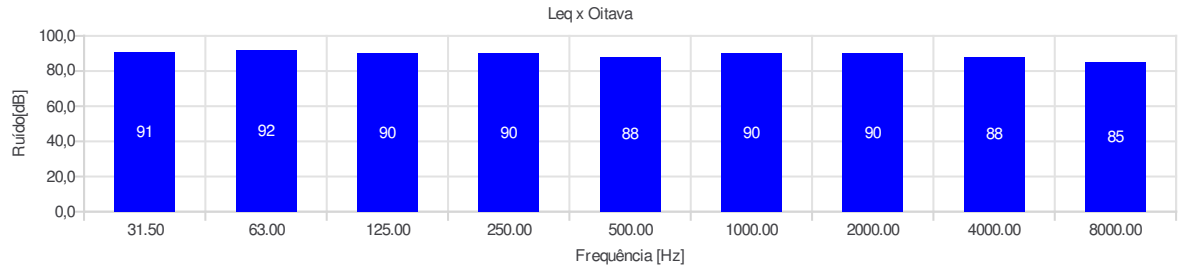
| | |
|---|---|
| Tempo de avaliação: 07:25:50 | Tempo em pausa: 00:00:03 |
| Início da avaliação: 07:59:22 | Final da avaliação: 15:23:22 |

| 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. 205 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 206 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 207 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS DE VIBRAÇÃO



Pág. 208 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 209 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

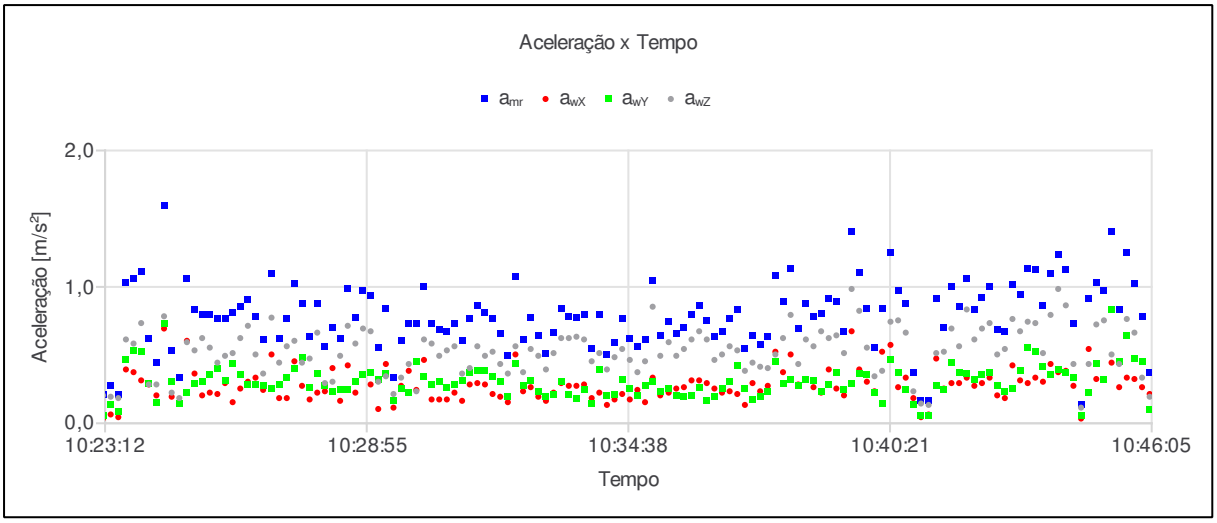
| | | |
|---|---|---|
| VDVR [m/s$^{1,75}$]: 7,87 | VDVX [m/s$^{1,75}$]: 3,05 | VDVexpX [m/s$^{1,75}$]: 5,42 |
| | VDVY [m/s$^{1,75}$]: 2,96 | VDVexpY [m/s$^{1,75}$]: 5,26 |
| | VDVZ [m/s$^{1,75}$]: 5,40 | VDVexpZ [m/s$^{1,75}$]: 6,86 |



Pág. 210 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**Gráfico**






Pág. 211 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 212 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 213 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 214 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 215 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 216 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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 |

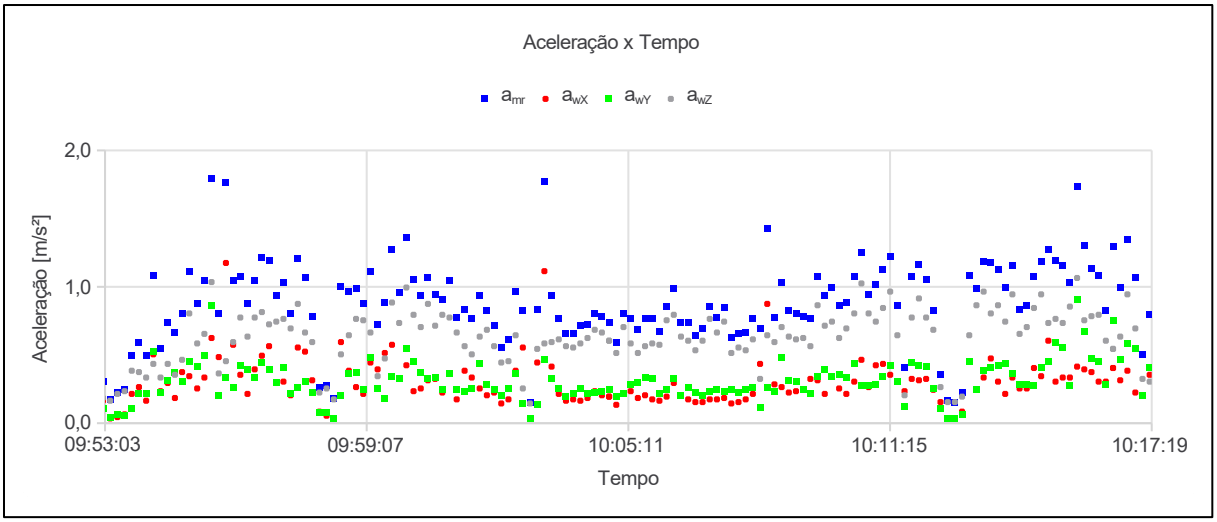


Pág. 217 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

*Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575*

**Gráfico**






Pág. 218 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 219 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 220 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 221 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 222 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 223 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

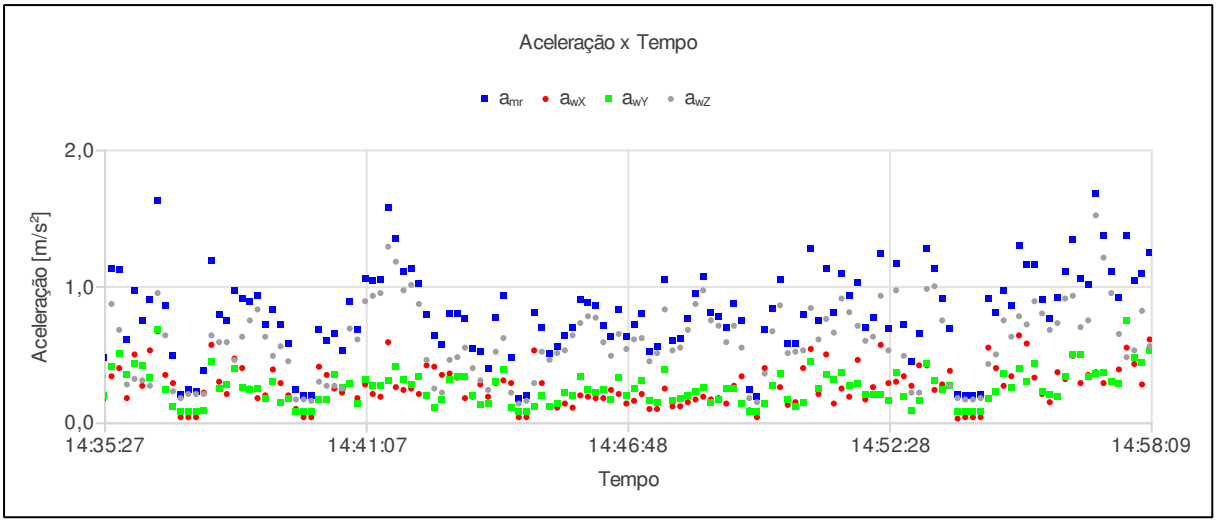
| | | |
|---|---|---|
| VDVR [m/s$^{1,75}$]: 8,81 | VDVX [m/s$^{1,75}$]: 3,18 | VDVexpX [m/s$^{1,75}$]: 5,66 |
| | VDVY [m/s$^{1,75}$]: 2,80 | VDVexpY [m/s$^{1,75}$]: 4,99 |
| | VDVZ [m/s$^{1,75}$]: 6,40 | VDVexpZ [m/s$^{1,75}$]: 8,14 |



Pág. 224 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**Gráfico**






Pág. 225 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 226 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 227 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 228 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 229 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 230 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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 |

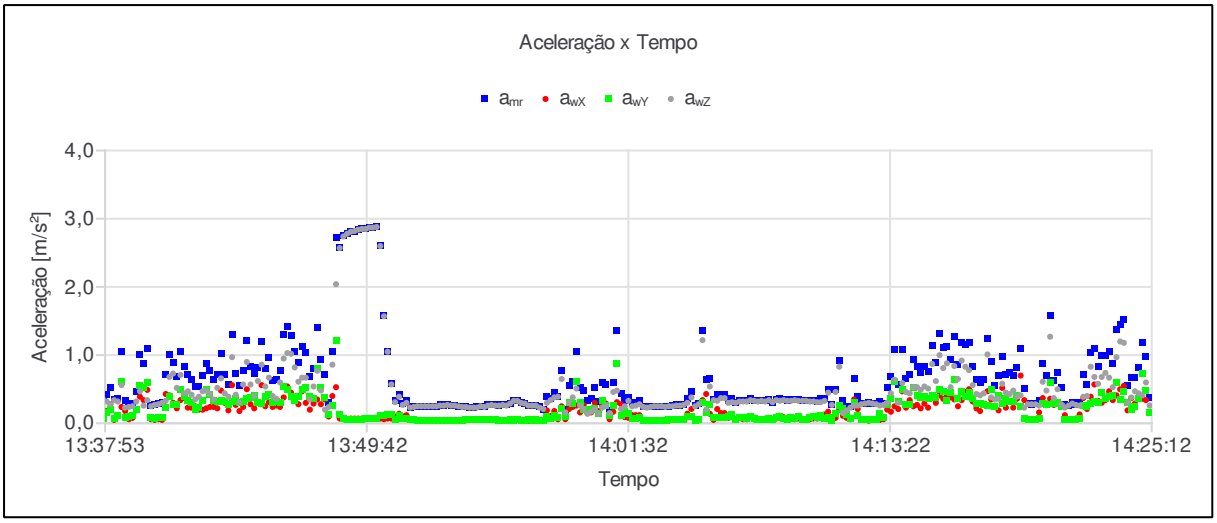


Pág. 231 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

*Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051001575*

**Gráfico**






Pág. 232 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 233 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 234 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 235 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 236 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 237 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 238 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 239 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 240 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

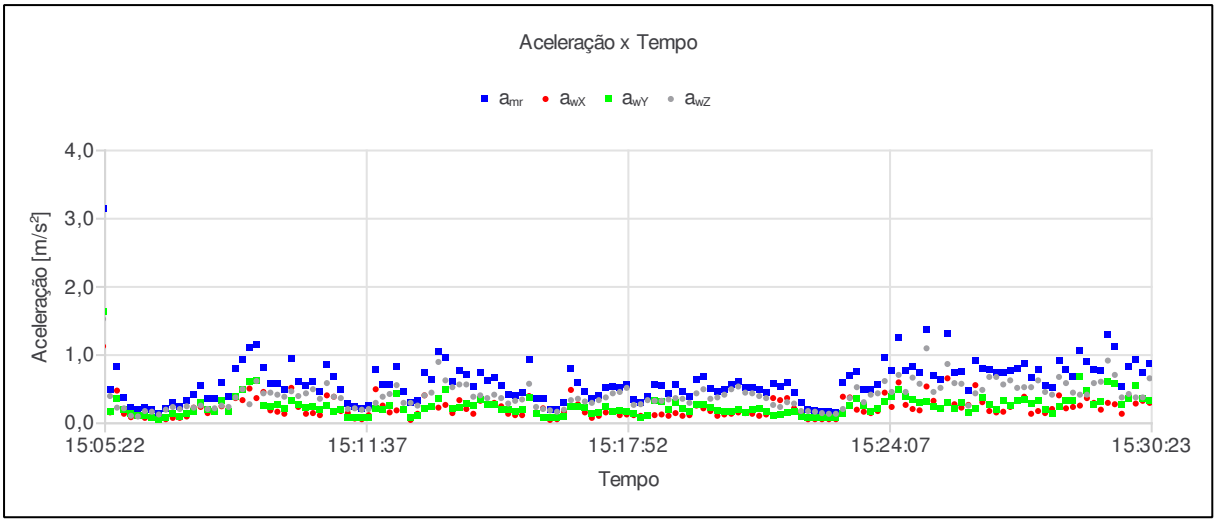
| | | |
|---|---|---|
| VDVR [m/s$^{1,75}$]: 10,58 | VDVX [m/s$^{1,75}$]: 3,64 | VDVexpX [m/s$^{1,75}$]: 6,33 |
| | VDVY [m/s$^{1,75}$]: 4,37 | VDVexpY [m/s$^{1,75}$]: 7,60 |
| | VDVZ [m/s$^{1,75}$]: 7,51 | VDVexpZ [m/s$^{1,75}$]: 9,33 |



Pág. 241 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**Gráfico**






Pág. 242 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 243 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 244 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 245 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 246 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 247 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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**

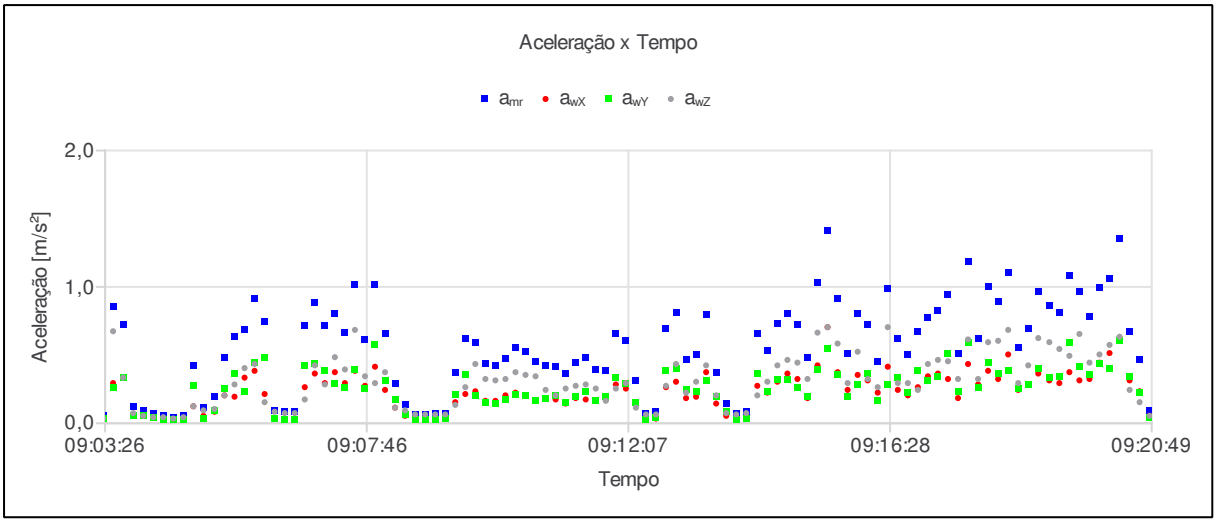
| | | |
|---|---|---|
| VDVR [m/s$^{1,75}$]: 6,98 | VDVX [m/s$^{1,75}$]: 2,67 | VDVexpX [m/s$^{1,75}$]: 5,08 |
| | VDVY [m/s$^{1,75}$]: 2,77 | VDVexpY [m/s$^{1,75}$]: 5,27 |
| | VDVZ [m/s$^{1,75}$]: 4,07 | VDVexpZ [m/s$^{1,75}$]: 5,53 |



Pág. 248 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

**Gráfico**






Pág. 249 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

Pág. 250 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 251 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 252 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS DE PRODUTOS QUÍMICOS



Pág. 253 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 254 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 255 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 256 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 257 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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* NR15 (ppm) | *Observações* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TWA (ppm) | STEL/TETO (ppm) | Notações | | |
| 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. 258 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 259 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 260 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 261 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 262 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 263 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 264 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 265 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 266 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 267 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# 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. 268 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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* | *Observações* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TWA (ppm) | STEL/TETO (ppm) | Notações | NR15 (ppm) | |
| 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. 269 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 270 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 271 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 272 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 273 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 274 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 275 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 276 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 277 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 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. 278 de 278 - Documento assinado digitalmente por JAIANE VIEIRA LEITE, NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/216406 e o código X73ES13D.

Peça do processo/documento PMP 2026/216406, materializada por: J.V.L em 09/11/2026 14:18 CPF: ***.770.828-**

# Assinaturas do documento

## "PGR SETI"

Código para verificação:**X73ES13D**

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 10:16:21 (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 **X73ES13D** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.