PREFEITURA PIRA PIRACICABA

FAZENDO O QUE **PRECISA SER FEITO**

Emitido em **30/06/2026**

# PGR

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

**MUNICIPIO DE PIRACICABA**
OLINDO RIZZATO PASCHOAL

**Endereço**
RUA BENEDITO GLICÉRIO TEIXEIRA, 81 - PIRACICAMIRIM - PIRACICABA/SP
13420620
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 04/05/2026 A 04/05/2028**



Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 1 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

## 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 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;
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


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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 2 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

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 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.
**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


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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 3 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

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

## Metodologia

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.



Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 4 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

## 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. |


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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 5 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

## 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.





Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 6 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

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. |



Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 7 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| | |
|---|---|
| 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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 8 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

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



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 9 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

impacto em quaisquer situações de trabalho. Para se realizar uma dosimetria de ruído pela NHO 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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 10 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

## 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 |


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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 11 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

**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.



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 12 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

**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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 13 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

**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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 14 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| 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 |


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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 15 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

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



Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 16 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

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

Mi = taxa metabólica da atividade "i" em W

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

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

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

O 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.



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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 17 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

**Tabela 1**

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

| M[W] | IBUTGMAX[°C] | M[W] | IBUTGMAX[°C] | M[W] | IBUTGMAX[°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 |





Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 18 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| M[W] | IBUTGMAX[°C] | M[W] | IBUTGMAX[°C] | M[W] | IBUTGMAX[°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 | - | - |


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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 19 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

**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.


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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 20 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

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

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

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

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

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.

## Agentes Químicos
Reconhecimento e inspeção (Avaliação Qualitativa) realizado no local de trabalho de acordo com o **anexo 11, 12 e 13** da NR-15 da Portaria 3.214/78.

## 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.

## 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.


Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 21 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

# 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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 22 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

UNIDADE CONTRATANTE

## SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MUNICIPIO DE PIRACICABA
46.341.038/0001-29

### Endereço

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

UNIDADE

## OLINDO RIZZATO PASCHOAL

MUNICIPIO DE PIRACICABA
46.341.038/0001-29

### Endereço

RUA BENEDITO GLICÉRIO TEIXEIRA, 81 - PIRACICAMIRIM - PIRACICABA/SP
13420620

### CNAE

Grau de Risco 1

### Caracterização dos processos e ambientes de trabalho

**25 funcionários**

| Setor | Cargo | Funcionários |
|---|---|---|
| SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO | ESTAGIÁRIO (A) | 1 |
| SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA | AUXILIAR DE AÇÃO EDUCATIVA | 2 |
| | AUXILIAR DE AÇÃO EDUCATIVA-CLT | 1 |
| | ESCRITURARIO DE ESCOLA-CLT | 1 |
| | MERENDEIRO CLT | 1 |
| | MERENDEIRO-CLT EXTINTO NA VACANCIA | 1 |
| SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA FUNDEB | PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL CLT | 16 |
| | PROFESSOR DE PRE ESCOLA CLTCLT-EXTINTO NA VACANCIA | 1 |
| | PROFESSOR DE PRE ESCOLA-ESTATUTARIO | 1 |





Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 23 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

GHE
# 01 - ADM

**2 funcionários**

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

**Setor** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**Cargo** ESTAGIÁRIO (A)

Auxilia nas atividades desenvolvidas pela unidade de lotação, executando tarefas compatíveis com seu nível de escolaridade e com os objetivos educacionais do estágio, sob supervisão, contribui para o aprimoramento de conhecimentos teóricos e práticos, apoia a execução de rotinas administrativas, operacionais e técnicas do setor, executa outras atividades correlatas compatíveis com a finalidade do estágio e determinadas pela supervisão.

**Funcionários:** 1

**Setor** SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Cargo** ESCRITURARIO DE ESCOLA-CLT

Organizar e manter atualizados prontuários de documentos de alunos, procedendo ao registro e escrituração relativos a vida escolar, especialmente no que se refere a matrícula, frequência e histórico escolar dos alunos. Expedir certificados de conclusão de ciclo e outros documentos relativos a vida escolar. Preparar e fixar em locais próprios quadros de horário de aulas e controlar o cumprimento da carga horária anual. Manter registro e processos de avaliação de reuniões escolares administrativas e de termos de visita das auditorias do ensino. Administração geral: receber, registrar, distribuir e expedir correspondência, processos escolares e papéis em geral que tramitem na escola organizando e mantendo protocolo do pessoal docente, técnico administrativo da escola.

**CBO:** 411005

**Funcionários:** 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 01 - ADM**

| 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 |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 24 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| 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** | |
| 08:00 | Permanente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Leve | Risco Baixo | 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** | Exames médicos;<br>Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos (PGR);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho;<br>Mobiliário adaptado de acordo com as orientações ergonômicas da NR-17. | | |
| **Orientação** | - Manter os funcionários orientados sobre ergonomia e postura no trabalho. | | |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de Mesmo Nível | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorse, fraturas, ferimentos e lesões. | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação por vários setores dentro do estabelecimento | | |
| **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 (PGR);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos e organizados. | | |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 25 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

GHE
# 02 - MERENDEIRA

**2 funcionários**

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

**Setor** SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Cargo** MERENDEIRO CLT

Prepara e distribui refeições,selecionando e manipulando ingredientes conforme cardápio,quantidades e normas de higiene, garantindo qualidade e sabor dos alimentos. Recebe,confere e armazena gêneros alimentícios,observando validade,qualidade e condições de estocagem.Solicita reposição de estoque conforme necessidade. Realiza higienização de cozinhas, copas, louças, talheres e utensílios, mantendo-os em condições adequadas de uso. Distribui refeições em recipientes apropriados para os alunos. Solicita a reposição dos gêneros alimentícios, verificando periodicamente a posição de estoques e prevendo futuras necessidades, para suprir a demanda. Zela pela limpeza e higienização de cozinhas e copas, para assegurar a conservação e o bom aspecto das mesmas. Providencia a lavagem e guarda dos utensílios, para assegurar sua posterior utilização. Controla e acompanha o consumo de alimentos, fornecendo dados para relatórios. Executa outras tarefas correlatas determinadas pelo superior imediato.

**CBO:** 513205

**Funcionários:** 1

**Cargo** MERENDEIRO-CLT EXTINTO NA VACANCIA

Prepara e distribui refeições,selecionando e manipulando ingredientes conforme cardápio,quantidades e normas de higiene, garantindo qualidade e sabor dos alimentos. Recebe,confere e armazena gêneros alimentícios,observando validade,qualidade e condições de estocagem.Solicita reposição de estoque conforme necessidade. Realiza higienização de cozinhas, copas, louças, talheres e utensílios, mantendo-os em condições adequadas de uso. Distribui refeições em recipientes apropriados para os alunos. Solicita a reposição dos gêneros alimentícios, verificando periodicamente a posição de estoques e prevendo futuras necessidades, para suprir a demanda. Zela pela limpeza e higienização de cozinhas e copas, para assegurar a conservação e o bom aspecto das mesmas. Providencia a lavagem e guarda dos utensílios, para assegurar sua posterior utilização. Controla e acompanha o consumo de alimentos, fornecendo dados para relatórios. Executa outras tarefas correlatas determinadas pelo superior imediato.

**CBO:** 513205

**Funcionários:** 1

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 02 - MERENDEIRA**

**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** | Preparação de alimentos - fogão e forno | |
| **Meio de Propagação** | Radiação / Convecção | |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 26 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| 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 | Não se aplica | Não se aplica |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Exames médicos;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho.<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos (PGR). | | |
| **Orientação** | - Manter o sistema de exaustão ligado quando realizar as atividades na qual exija o uso dos equipamentos que gerem fonte de calor; | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Químico | 09.01.001 | Produtos domissanitários |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Possíveis Irritações: percutânea, dos olhos e vias respiratórias. | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Utilização de produtos para limpeza e higienização da cozinha e utensílios (água sanitária, detergente, álcool em gel e pastilhas efervescentes) | |
| **Meio de Propagação** | Contato | |

| Avaliação | | | |
|---|---|---|---|
| **Tempo de exposição** | **Tipo de exposição** | **Critério** | |
| 04:00 | Intermitente | Qualitativo | |
| **Probabilidade** | **Gravidade** | **Nível de Risco** | **Classificação** |
| Habitual | Leve | Risco Medio | 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: 21280<br>Bota meio cano - tipo C CA: 37456<br>Luva para proteção contra agentes mecânicos, químicos e biológicos CA: 25313 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S;<br>Exames médicos;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter as mãos e roupas sempre limpas;<br>- Manter a periodicidade quanto a troca e conservação dos EPI's utilizado;<br>- Manter as FDS's dos produtos de fácil acesso no ambiente de trabalho e atualizadas;<br>- Manter ventilação adequada do ambiente e armazenar os produtos (mesmo os fracionados) em suas embalagens originais com seus respectivos rótulos de identificação;. | | |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 27 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Ergonômico | 09.01.001 | Esforço físico | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões osteomusculares | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentos corporais desfavoráveis para a realização de preparo, movimentação de panelas contendo alimentos, entre outros movimentos de corte, preparo e cocção. | | |
| **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>Exames médicos;<br>Monitoramento dos riscos por meio do programa de gerenciamento de riscos;<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o transporte e manuseio de materiais e/ou equipamentos;<br>- Aplicar rotatividade na execução das atividades;<br>-Solicitar auxilio quando da necessidade do transporte manual de materiais de maior peso;<br>- Orientar os trabalhadores a realizarem sempre que possível, alternância de atividades com outras tarefas que permitam variar as posturas, os grupos musculares utilizados ou o ritmo de trabalho. | | |

| 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** | Se mantém na mesma posição durante longos períodos para preparo dos alimentos de modo a fornecer aos alunos. | | |
| **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 |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 28 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| | |
|---|---|
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.<br>Exames médicos<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho.<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. |
| **Orientação** | - Manter postura correta durante o desenvolvimento das atividades.<br>- Manter a realização de micro pausas durante a jornada de trabalho para alternância de postura. |

| **Identificação** | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Corte contuso e/ou Perfurações | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Cortes e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Utilização de facas para preparo de alimentos | | |
| **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)** | Luva para proteção contra agentes mecânicos, químicos e biológicos CA: 25313 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho. | | |
| **Orientação** | - Durante atividade de corte, o trabalhador deve fazer uso de forma sistemática da luva de segurança;<br>- Manter a periodicidade na troca dos EPI's utilizados;<br>- Quando houver o uso de facas grandes, utilizar luva malha de aço;<br>- Instruir o funcionário quanto ao manuseio correto do objeto. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Explosão |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Aparecimentos de bolhas e Lesões | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Manuseio de panelas de pressão | |
| **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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 29 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| 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>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho. | | |
| **Observação:** | - utilizar apenas panelas de pressão que possuam o selo do Inmetro;<br>- Fazer inspeções e limpeza diária na válvula da panela, sempre observando se está saindo o vapor de forma correta e substituir quando for necessário.<br>- Fazer inspeção periódica na borracha de vedação que fica na tampa. Ao perceber que ela está ficando frouxa, é necessário realizar a troca ou até mesmo substituir a panela de pressão.<br>- Retirar os alimentos da panela no tempo correto. Após o tempo de cocção do alimento, desligue o fogo e guarde até que a panela esfrie (perca a pressão) para retirar a tampa, e nunca deixar o pino de pressão sob água corrente.<br>- Utilizar a panela da forma correta, preenchendo até 2/3 de sua capacidade máxima com alimento ou água. Exceder esse limite pode causar entupimento das válvulas e causar uma explosão.<br>- Nunca abrir a panela sem que toda a pressão tenha saído. | | |

| Identificação | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de Mesmo Nível |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorse, fraturas, ferimentos e lesões. | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Deslocamento dentro da área de trabalho onde possa existir objetos no solo gerando tropeços.<br>Limpeza da cozinha onde possa ocorrer o acumulo de água gerando escorregões e ou tropeços. | |

| 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 baixo - tipo A CA: 31898 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S..<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho. | | |
| **Orientação** | - Manter a periodicidade na troca dos EPI's utilizados;<br>- Manter atenção ao transitar pelos setores.<br>- Manter o chão limpo e seco.<br>- Manter desobstruídos e organizados os setores onde houver circulação (pessoas / equipamentos e/ou similares). | | |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 30 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| | |
|---|---|
| **Observação:** | - Manter a periodicidade na troca dos EPI's utilizados;<br>- Manter atenção ao transitar pelos setores.<br>- Manter o chão limpo e seco.<br>- Manter desobstruídos e organizados os setores onde houver circulação (pessoas / equipamentos e/ou similares). |

| Identificação | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** | |
| Acidente | 09.01.001 | Queimaduras | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Ferimentos, Aparecimentos de bolhas e Lesões | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação manual de utensílios e ou panelas na cozinha que possam estar quentes, gerando queimaduras. | | |
| **Meio de Propagação** | Contato | | |
| **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** |
| Não se aplica | Não se aplica | Utilizado | Sim |
| **Medidas individuais (EPI)** | Luva para proteção contra agentes térmicos CA: 27969 | | |
| **Medidas administrativas** | Ordem de Serviço de Segurança - O.S.S.<br>Monitoramento ocupacional dos riscos existentes no ambiente de trabalho. | | |
| **Observação:** | - Manter o EPI apropriado para o uso e solicitar sua reposição quando o mesmo não apresentar condições de uso. | | |

GHE
## 03 - PROFESSOR

**21 funcionários**

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

**Setor** SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Cargo** AUXILIAR DE AÇÃO EDUCATIVA

Auxilia os professores nas atividades pedagógicas, recreativas, de higiene, saúde e cuidados com as crianças/alunos. Mantém integração com o professor, colaborando no desenvolvimento das atividades e na adaptação dos alunos. Auxilia na alimentação, higiene, vestuário, necessidades fisiológicas, repouso e bem-estar das crianças/alunos. Atua como facilitador do desenvolvimento integral, respeitando as fases de crescimento e promovendo relações seguras e afetivas. Participa de formações, reuniões e do processo de integração escola-família-comunidade. Acompanha e comunica situações que exijam atenção especial, colaborando nos registros de desenvolvimento dos alunos. Organiza e zela pelos espaços, materiais, brinquedos e equipamentos. Auxilia na preparação e manutenção de materiais didático-pedagógicos e executa outras atividades correlatas determinadas pela chefia imediata.

**CBO:** 331110

**Funcionários:** 2



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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 31 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

**Cargo** AUXILIAR DE AÇÃO EDUCATIVA-CLT

Auxilia os professores nas atividades pedagógicas, recreativas, de higiene, saúde e cuidados com as crianças/alunos. Mantém integração com o professor, colaborando no desenvolvimento das atividades e na adaptação dos alunos. Auxilia na alimentação, higiene, vestuário, necessidades fisiológicas, repouso e bem-estar das crianças/alunos. Atua como facilitador do desenvolvimento integral, respeitando as fases de crescimento e promovendo relações seguras e afetivas. Participa de formações, reuniões e do processo de integração escola-família-comunidade. Acompanha e comunica situações que exijam atenção especial, colaborando nos registros de desenvolvimento dos alunos. Organiza e zela pelos espaços, materiais, brinquedos e equipamentos. Auxilia na preparação e manutenção de materiais didático-pedagógicos e executa outras atividades correlatas determinadas pela chefia imediata.

**CBO:** 331110

**Funcionários:** 1

**Setor** SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA FUNDEB

**Cargo** PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL CLT

Participar da elaboração e execução do Projeto Político Pedagógico. Desenvolver o trabalho pedagógico com crianças de 0 a 6 anos, garantindo as funções indissociáveis de educar e cuidar, complementando a ação da família. Promover o bem-estar, desenvolvimento integral (físico, motor, emocional, intelectual, moral, social) e ampliar as experiências infantis. Planejar, executar, registrar e avaliar as atividades de ensino-aprendizagem. Participar do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo para formação continuada, além de reuniões de pais, funcionários e eventos escolares. Organizar e zelar pelo espaço, brinquedos e materiais. Receber, acompanhar e entregar os alunos diariamente, registrando a frequência. Cuidar da higiene e orientar a alimentação das crianças. Observar e encaminhar demandas de aprendizagem. Manter contato permanente com pais/responsáveis sobre o avanço do educando. Executar outras tarefas correlatas determinadas pela chefia.

**CBO:** 331105

**Funcionários:** 16

**Cargo** PROFESSOR DE PRE ESCOLA CLTCLT-EXTINTO NA VACANCIA

Desenvolve trabalho pedagógico com crianças pré-escolares, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Educação. Planeja atividades sob coordenação da direção ou responsável da unidade. Recebe e acompanha as crianças na entrada e saída, observando e registrando seu desenvolvimento. Participa de reuniões com pais e mantém contato para troca de informações. Orienta e auxilia nos cuidados de higiene, alimentação e bem-estar, encaminhando ao setor de saúde os casos necessários. Registra frequência diária e acompanha as crianças em atividades internas e externas. Organiza e controla materiais pedagógicos, zelando pelos espaços, brinquedos e recursos utilizados. Preserva condições adequadas do ambiente educacional e mantém a direção informada sobre o trabalho e o desenvolvimento das crianças sob sua responsabilidade. Executa outras atribuições afins.

**CBO:** 331105

**Funcionários:** 1

**Cargo** PROFESSOR DE PRE ESCOLA-ESTATUTARIO

Desenvolve trabalho pedagógico com crianças pré-escolares, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Educação. Planeja atividades sob coordenação da direção ou responsável da unidade. Recebe e acompanha as crianças na entrada e saída, observando e registrando seu desenvolvimento. Participa de reuniões com pais e mantém contato para troca de informações. Orienta e auxilia nos cuidados de higiene, alimentação e bem-estar, encaminhando ao setor de saúde os casos necessários. Registra frequência diária e acompanha as crianças em atividades internas e externas. Organiza e controla materiais pedagógicos, zelando pelos espaços, brinquedos e recursos utilizados. Preserva condições adequadas do ambiente educacional e mantém a direção informada sobre o trabalho e o desenvolvimento das crianças sob sua responsabilidade. Executa outras atribuições afins.

**CBO:** 331105

**Funcionários:** 1





Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 32 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 03 - PROFESSOR** | | |
|---|---|---|
| **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 | Levantamento de peso | |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões osteomusculares. | | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Possível movimentação de crianças (pegar no colo) | | |
| **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** |
| 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.<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |
| **Observação:** | Instruir os funcionários sobre ergonomia e spostura 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 | Trabalho em pé ou sentado |
| **Descrição** | Atividades administrativas e movimentação pela área administrativa e operacional da empresa. | |
| **Fundamentação legal** | NR-17. | |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 33 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| | |
|---|---|
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Lesões osteomusculares |
| **Fontes ou circunstâncias** | Alternância da postura em pé e sentada no decorrer das atividades diárias de professor |
| **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 |
| **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.<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho. | | |
| **Orientação** | - Manter o rodízio da atividade para que haja alternância de postura. | | |
| **Observação:** | - Manter o rodízio da atividade para que haja alternância de postura. | | |

| **Identificação** | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | **Código eSocial** | **Perigo/Fator de Risco** |
| Acidente | 09.01.001 | Queda de Mesmo Nível |
| **Possíveis lesões ou agravos à saúde** | Entorse, fraturas, ferimentos e lesões. | |
| **Fontes ou circunstâncias** | Movimentação por vários setores dentro do estabelecimento | |

| **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 (PGR);<br>Pausa informal durante a jornada de trabalho; | | |
| **Orientação** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos e organizados. | | |
| **Observação:** | - Manter os ambientes de trabalho sempre limpos e organizados. | | |





Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 34 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

## 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 |
|---|---|---|
| Na empresa em geral | Risco Químico / Produtos Químicos | Manter o local sinalizado. Manter ventilação local. Manter os recipientes contendo produto químico (mesmo os fracionados) identificado conforme rótulo original. |
| 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. |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 35 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

## 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;
**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.


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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 36 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

**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.





Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 37 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

## 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.

**Fábio Wilson Previtali**
Técnico de Segurança do Trabalho
MTE/SP: 018.047-5
SESMT

**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





Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

Pág. 38 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

# 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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 39 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

UNIDADE
## Todas

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

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

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

**Descrição**

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

**Contextos**

Toda empresa



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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 40 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| **CIPA** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| - Promover os requisitos legais quanto a Norma Regulamentadora NR 06 - EPI Equipamento de Proteção Individual, quanto às responsabilidades do empregador e do empregado. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

| **Equipamentos de combate a incêndio** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |



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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 41 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

| **Inspeção periódica do sistema de ventilação** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **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 | | | | | | | | | | | | | |

| **Medições de calor** | | **2026** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Riscos** | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Responsáveis** | **Situação** | **2027** | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Pendente | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| **Prioridade** | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | **2028** | | | | | | | | | | | |
| | | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Descrição** | | | | | | | | | | | | | |
| Providenciar a realização de medições das condições térmicas do ambiente de trabalho durante o período de maior incidência de calor de acordo com a NR 15 - Anexo 3 e NHO 06. | | | | | | | | | | | | | |
| **Contextos** | | | | | | | | | | | | | |
| Toda empresa | | | | | | | | | | | | | |

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



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 2026/136634, materializada por: J.V.L. em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 42 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Toda empresa

| Orientações sobre o uso de panela de pressão | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Em Andamento | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| | | | | | | | | | | | | | |

**Descrição**

- Utilizar apenas panelas de pressão que possuam o selo do Inmetro;
- Manter inspeções e limpeza diária na válvula da panela, sempre observando se está saindo o vapor de forma correta e substituir quando for necessário.
- Fazer inspeção periódica na borracha de vedação que fica na tampa. Ao perceber que ela está ficando frouxa, é necessário realizar a troca ou até mesmo substituir a panela de pressão.
- Retirar os alimentos da panela no tempo correto. Após o tempo de cocção do alimento, desligue o fogo e guarde até que a panela esfrie (perca a pressão) para retirar a tampa, e nunca deixar o pino de pressão sob água corrente.
- Utilizar a panela da forma correta, preenchendo até 2/3 de sua capacidade máxima com alimento ou água. Exceder esse limite pode causar entupimento das válvulas e causar uma explosão.
- Nunca abrir a panela sem que toda a pressão tenha saído.

**Contextos**

Toda empresa

| Treinamento Brigada de Incêndio | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riscos | | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Responsáveis | Situação | 2027 | | | | | | | | | | | |
| *Não preenchido* | Pendente | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| Prioridade | | | | | | | | | | | | | |
| Média | | 2028 | | | | | | | | | | | |
| | | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| | | | | | | | | | | | | | |

**Descrição**

Realizar treinamento referente à Brigada de Incêndio conforme Instrução Técnica IT-17/2019.

**Contextos**

Toda empresa



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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 43 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

# 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 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**
Pág. 44 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

# CREA

# CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

Pág. 45 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CREA-SP

Registro Crea Nº
5071121498

Nome
JAIANE VIEIRA LEITE

Data de Registro no Crea-SP
13/09/2022

Título Profissional
ENGENHEIRA DE PRODUÇÃO
ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Registro Nacional
2621223044
Data de Emissão
07/10/2022

Ana Adalgisa Dias Paulino
Presidente do Confea

Presidente do Crea-SP

Vale como Documento de Identidade em todo o território nacional e tem Fé Pública, conforme o § 2° do art. 56 da Lei n° 5194 de 24/12/66 e Lei n° 6206 de 07/05/75

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

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. 46 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

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

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

CamScanner

Pág. 47 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

# ART

# ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Pág. 48 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 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. 49 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 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. 50 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 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. 51 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 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

CREA-SP

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**

gov.br Documento assinado digitalmente
NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCEL
Data: 13/07/2026 08:28:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticação de ART
2620262077134

Pág. 52 de 52 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/136634 e o código I4V3J2QX.

Peça do processo/documento PMP 2026/136634, materializada por: J.V.L em 27/08/2026 13:47 CPF: ***.770.828-**

# Assinaturas do documento

## "PGR OLINDO RIZZATO PASCHOAL"

Código para verificação:**I4V3J2QX**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatáriosnas datas indicadas:

**NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO** (CPF: ***.564.128-**)em22/07/2026 às 09:36:34 (GMT-03:00)
Emitido por"SolarBPM",emitido em22/05/2026 - 08:54:24e válido até22/05/2029 - 08:54:24.
(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 2026/136634** e o código **I4V3J2QX** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

*Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.*