



Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA

Ano 2.021/2.022



Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



Identificação da Prefeitura Municipal de Piracicaba (PMP):

Razão Social:	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA
Endereço:	Rua Capitão Antônio Corrêa Barbosa, 2233 – Chácara Nazareth
Cidade / Estado:	PIRACICABA / SP
CEP:	13400-900
CNPJ:	46.341.038/0001-29
Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE):	84.11.6
Ramo de Atividade:	Administração Pública em Geral
Grau de Risco na Administração Pública:	01
Grau de Risco considerando todas as Secretarias:	01 a 04
Número de Funcionários:	7500



1 INTRODUÇÃO

A Norma Regulamentadora nº 09 (NR-09) estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Nosso PPRA não se resume apenas em atender as exigências da legislação, já que visa ser instrumento dinâmico para apresentar sugestões, recomendações e, ao mesmo tempo, servir de base para a aplicação de medidas técnicas adequadas em saúde e segurança do trabalho, tornando o ambiente laboral mais saudável e seguro, já que servirá de base para a prevenção dos acidentes do trabalho e no trabalho, assim como para as doenças profissionais, evitando perdas de todo tipo, gerando bem-estar sócio laboral.

A aplicação do programa, de responsabilidade de todos os Agentes Públicos, aos membros do SESMT e Servidores, diretos e indiretos, deverá focar, se não a eliminação, a minimização de riscos para ocorrência de doenças profissionais ou a possibilidade de surgirem danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores, apresentando às Medidas de Controle para o desenvolvimento do trabalho na forma segura, que toda a comunidade da PMP deve conhecer, revisando-o periodicamente.

Integração PPRA e PCMSO

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da Prefeitura Municipal de Piracicaba (PMP) no campo da preservação da saúde e da integridade dos Servidores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR's, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, previsto na NR-7.

Dessa forma, sendo verificada alguma perturbação à saúde do trabalhador decorrente de sua exposição a agentes ambientais e/ou da condição de trabalho e/ou na forma da sua execução, sempre relacionados com sua atividade ou local de trabalho, o mesmo deverá ser prontamente afastado da exposição, se necessário da função e recolocado temporariamente em outra compatível com suas limitações, até que as medidas de controle ambientais e/ou que outras providências definitivas sejam adotadas, especialmente quanto ao local, instrumentos, maquinários, mobiliário e agentes de exposição. Tais ocorrências serão registradas no PPRA, alimentando base de dados para confirmar que os indicadores do risco tenham voltado à normalidade, ou ainda que necessitem ser elucidados e excluídos.

A integração PPRA e PCMSO, observará que, a critério do médico coordenador do PCMSO, após às orientações pertinentes, o Servidor poderá voltar à sua atividade normal, devidamente protegido, seja pelas próprias orientações recebidas e/ou através do uso de EPI's e EPC's, considerando a impossibilidade da total eliminação do agente nocivo no ambiente se esta providência efetivamente eliminou condição de exposição ao risco verificado, além do risco inerente.



Objetivos

O PPRA da Prefeitura Municipal de Piracicaba, em consonância com o PCMSO tem como objetivo avaliar as atividades desenvolvidas pelos Servidores no exercício de suas atividades, a fim de assegurar a preservação da saúde desses, identificando possíveis riscos da exposição aos agentes ambientais agressivos à saúde. Também tem como objetivo servir como instrumento técnico de caráter informativo, didático e dinâmico, para ser aplicado pela Autoridade Pública e pelo próprio SESMT e toda a comunidade de Servidores, já que são estabelecidas as **Medidas de Controle**, que neutralizam graus de insalubridade, servirá ao DRH (Departamento de Recursos Humanos) – NAA (Núcleo de Apoio Administrativo) como fonte de dados para objeto de consulta periódica, seja trabalhadores Estatutários ou Celetistas, para os casos de classificação pecuniária pertinente.

Justificativa e Abrangência

A Prefeitura Municipal de Piracicaba, objetivando a manutenção das condições de Segurança no Trabalho a que estão sujeitos seus Servidores, os Agentes Públicos e todos os que desenvolverem trabalho a seu mando, direto ou indireto, tendo como base a análise de todos os setores, vem apresentar o seu PPRA, nos termos previstos na Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 e suas atualizações (Portaria nº 25 de 29 de dezembro de 1994: NR-09).

O Programa é de fundamental importância, considerando a preocupação da Prefeitura Municipal de Piracicaba (PMP) em adotar **Medidas de Controle**, de forma a eliminar, controlar ou neutralizar a insalubridade e as condições de risco, especialmente os de alta probabilidade, ditos comumente como grave e iminente, oriundas das atividades laborais personalizados relacionadas com o objetivo profissiográfico na atividade principal desses trabalhadores.

Dessa forma, entendem-se como riscos ambientais, para atendimento ao PPRA, os agentes físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Neste programa, além dos riscos ambientais, serão contemplados os riscos de acidentes agudos.

Esse programa será aplicado a todos os Servidores municipais devidamente registrados na Prefeitura Municipal de Piracicaba, temporários, definitivos, comissionados e efetivos, assim como aos trabalhadores terceirizados e/ou com outras modalidades de contratação, mesmo que sejam vinculadas a outras pessoas jurídicas de mando.



2 DEFINIÇÃO

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

É o conjunto de medidas necessárias à antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais inerentes à atividade produtiva, constituindo suporte à prevenção de doenças ocupacionais, acidentes do trabalho, preservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

Agentes Físicos (F)

São todas as formas de energia capaz de se propagar nos ambientes e capaz de atingir os trabalhadores, podendo causar danos à saúde ou a integridade física dos mesmos, tais como:

- F1 Temperaturas Anormais
 - F1.1 Frio
 - F1.2 Calor
- F2 Umidade
- F3 Pressão Atmosférica Anormal
 - F3.1 Hipoberismo
 - F3.2 Hiperbarismo
 - F3.2.1 Hiperbarismo em Trabalho sob Ar Comprimido
 - F3.2.1 Hiperbarismo em Trabalho Submerso
- F4 Ruído
 - F4.1 Contínuo e Intermitente
 - F4.1 Impacto
- F5 Vibração
 - F5.1 Corpo inteiro
 - F5.2 Localizada
- F6 Radiação Ionizante
 - F6.1 Radiação Ionizante Eletromagnética
 - F6.1.1 Raio X
 - F6.1.2 Gama
 - F6.2 Radiação Ionizante Corpuscular
 - F6.2.1 Alfa
 - F6.2.2 Beta
 - F6.2.3 Neutrons
- F7 Radiação Não Ionizante
 - F7.1 Laser
 - F7.2 Ultravioleta
 - F7.3 Radiofrequência e Microondas
 - F7.4 Radiação Visível e Infravermelha
 - F7.5 Outros
- F8 Outros



Agentes Químicos (Q)

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

- Q1 Gás
- Q2 Vapor
- Q3 Óleo
- Q4 Graxas
- Q5 Solventes
- Q6 Aerodispersóides
 - Q6.1 Poeiras
 - Q6.2 Fumos
 - Q6.3 Fumaças
 - Q6.4 Névoa
 - Q6.5 Neblina
- Q7 Outros

Agentes Biológicos (B)

São todos os organismos que podem penetrar no organismo dos trabalhadores por meio do aparelho respiratório, contato com a pele, trato digestivo e que podem causar danos à saúde dos trabalhadores, tais como:

- B1 Bactérias
- B2 Fungos
- B3 Protozoários
- B4 Parasitas
- B5 Vírus
- B6 Bacilos
- B7 Outros

Agentes Ergonômicos (E)

São condições de trabalho que apresentam ausência de conforto, segurança e desempenho eficiente e alteram as características psicofisiológicas dos trabalhadores, tais como:

- E1 Biomecânicos
 - E1.1 Imposição de Ritmos Excessivos
 - E1.2 Esforço Físico Intenso
 - E1.3 Levantamento e Transporte Manual de Peso
 - E1.4 Exigência de Postura Inadequada



Prefeitura do Município de Piracicaba

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Administração

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



- E1.5 Outros
- E2 Organização, Inclusive Psicossociais
 - E2.1 Trabalho em Turno e Noturno
 - E2.2 Monotonia e Repetitividade
 - E2.3 Situações de Stress
 - E2.4 Controle Rígido de Produtividade
 - E2.5 Outros
- E3 Cognição
 - E3.1 Qualidade de vida do trabalho
 - E3.2 Qualidade de vida no trabalho
 - E3.3 Outros

Riscos de Acidentes / Mecânicos (M)

São todos os fatores que colocam em perigo o trabalhador ou afetam sua integridade física, tais como:

- M1 Trabalho em Altura
- M2 Iluminação Inadequada
- M3 Choque Elétrico
- M4 Choque Mecânico
- M5 Arranjo Físico Inadequado
- M6 Incêndio e Explosão
- M7 Máquinas e Equipamentos sem Proteção
- M8 Armazenamento Inadequado
- M9 Animais Peçonhentos
- M10 Ferramentas Inadequadas ou Defeituosas
- M11 Soterramento
- M12 Cortes e Perfurações
- M13 Queimaduras
- M14 Acidentes de Trânsito
- M15 Outras Situações de Risco

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

É todo e qualquer equipamento utilizado para eliminar ou neutralizar os agentes agressivos ao meio laboral, visando preservação da saúde e/ou integridade física dos trabalhadores.

EPI – Equipamento de Proteção Individual

É todo meio ou dispositivo de uso exclusivamente pessoal, destinado a neutralizar, preservar e proteger a saúde e/ou a integridade física do trabalhador.

LT – Limite de Tolerância

É a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e tempo de



exposição ao agente, que não causará danos à saúde do trabalhador, durante sua jornada de trabalho e vida laboral.

NA – Nível de Ação

Considera-se Nível 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 comumente aceitos de exposição. As ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores, associando o controle médico periódico.

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

- 1 Para agentes químicos, a metade dos limites de exposição ocupacional;
- 2 Para o ruído, a dose de 0,5 (dose superior a 50%, ou seja, igual ou superior a 80dB(A)).

GHE – Grupo Homogêneo de Exposição

Um Grupo Homogêneo de Exposição (GHE) é o alicerce para avaliação de exposições dos trabalhadores a agentes ambientais agressivos nos locais de trabalho.

Na sua forma concepcional mais pura um GHE corresponde a um grupo de trabalhadores sujeito a condições em que ocorram idênticas probabilidades de exposição a um determinado agente.

A escolha dos GHE ocorre durante a fase de estudo e levantamento de dados, quando se processam as etapas de reconhecimento e estabelecimento de metas e prioridades de avaliação.

Análise Qualitativa

Estudo técnico dinâmico realizado através de inspeção dos locais de trabalho, observando parâmetros constante nos anexos pertinentes da NR-15. A análise qualitativa também indicará a necessidade técnica de avaliações quantitativas dos GHE expostos a agentes ambientais quantificáveis, sendo seus resultados comparados com os limites de tolerância oficialmente estabelecidos.

Análise Quantitativa

Estudo técnico dinâmico realizado que se desenvolvem com o objetivo de:

- 1 Comprovar o controle da exposição ou a inexistência dos riscos identificados na etapa de reconhecimento;
- 2 Dimensionar a exposição dos trabalhadores;
- 3 Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.



Equipe Técnica

Serão membros técnicos, que atuaram ativamente no estabelecimento das Medidas de Controle, assim como nas correções necessárias, aplicando diretamente o que for preconizado pelo Coordenador do PCMSO, PPRA etc., os seguintes profissionais:

- 1 Técnico de Segurança do Trabalho – TST;
- 2 Líder dos TST;
- 3 Engenheiro de Segurança do Trabalho;
- 4 Médico do Trabalho;
- 5 Coordenador do PPRA;
- 6 Coordenador do PCMSO;
- 7 Coordenador Geral do SESMT

Medidas de Controle

São as medidas necessárias suficientes que aplicadas, contribuem para a eliminação, minimização ou o controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

- 1 Identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;
- 2 Constatação, na fase de reconhecimento, de risco à saúde;
- 3 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 limites de exposição ocupacional adotados pela ACGHI – 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;
- 4 Quando, através do controle médico da saúde, for solicitado estudo para se analisar a possibilidade donexo causal entre danos observados à saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho.

Eliminação ou Neutralização da Insalubridade

A adoção das **Medidas de Controle** visam eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições de risco de trabalho, especialmente o grave e iminente, que se obtém através da adoção de medidas de proteção coletiva, de caráter administrativo ou de organização do trabalho ou, quando ambas não forem suficientes pelo uso de equipamentos de proteção individual – EPI.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Conferência Governamental Americana de Higienistas Industriais. É uma associação profissional de higienistas industriais e praticantes de profissões relacionadas que recomenda sobre níveis aceitáveis de exposição etc.



LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho

É um laudo elaborado com intuito de documentar os agentes nocivos existentes no ambiente de trabalho e concluir se estes podem gerar insalubridade e/ou periculosidade para os trabalhadores eventualmente expostos.

PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional

O PCMSO é o programa que tem o caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos a saúde relacionados ao trabalho.

3 ESTRUTURA DO PPRA

O PPRA é dividido em várias etapas, aplicados à peculiaridade caso à caso podendo, em alguns casos, observar etapas:

- 1 Para as situações onde não foi identificada a presença de riscos potenciais à saúde, o PPRA deverá compreender somente a etapa de reconhecimento dos riscos;
- 2 Para os locais onde o risco for detectado, será necessário o cumprimento de todas as etapas abaixo mencionadas, observando-se o registro de cada uma delas no PPRA.

Antecipação e Reconhecimento dos Riscos

A antecipação deve ser realizada nas fases de projeto, modificação, substituição de métodos ou processos de trabalho com objetivo de prevenir a ocorrência de riscos ambientais que possam provocar danos à saúde do trabalhador, visando a pronta adoção das *Medidas de Controle* adequadas para eliminar ou neutralizar os riscos.

Avaliação da Exposição dos Trabalhadores

As avaliações das condições de risco podem ser realizadas em caráter qualitativo quando os mesmos não são passíveis de medição. Este critério é o utilizado durante a antecipação e reconhecimento dos riscos. Servirá como base os índices indicados pela literatura técnica de referência, nacional e internacional.

Quando a avaliação das condições de riscos forem passíveis de medição, estes deverão ser avaliados através de medições quantitativas e devidamente registradas em laudo técnico de condições ambientais.



Medidas de Controle

Todas as vezes que a exposição ocupacional ultrapassar o nível de ação, deverão ser adotadas **Medidas de Controle** a fim de eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos. As **Medidas de Controle** deverão seguir os seguintes critérios de prioridade:

- 1 Medidas de proteção coletiva;
- 2 Medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- 3 Medidas de proteção individual.

4 DAS RESPONSABILIDADES

Da PMP por Ação do Secretário Municipal e/ou Equivalente e Respectivas Chefias Setoriais Nomeadas

- 1 Determinar, divulgar e implementar as Políticas, Diretrizes e Objetivos de Segurança e Saúde Ocupacional da Prefeitura do Município de Piracicaba, mediante a complexidade e característica do risco de exposição ocupacional existente;
- 2 Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- 3 Auxiliar na elaboração, implantação e execução do PPRA, com apoio do SESMT;
- 4 Assegurar o cumprimento e eficácia do PPRA, como atividade permanente da Prefeitura, disponibilizando recursos necessários para implantação das ações;
- 5 Elaborar Ordens de Serviço (O.S.) sobre segurança e medicina do trabalho, dando ciência aos trabalhadores, com os seguintes objetivos:
 - Divulgar as obrigações e proibições que os trabalhadores devam conhecer e cumprir;
 - Dar conhecimento aos trabalhadores de que serão passíveis de punição pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas;
 - Prevenir acidentes de trabalho através do uso de sistemas de proteção adequados: Implantação de EPC's e utilização de EPI's.
- 6 Informar aos Servidores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos e para proteger-se dos mesmos, assim como os resultados das avaliações realizadas nas áreas sobre sua responsabilidade;
- 7 Determinar os procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho;



Prefeitura do Município de Piracicaba

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Administração

**Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT**



- 8 Adotar medidas determinadas pelo MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) e outros órgãos normativos, quando necessárias, assim como as indicadas pelo SESMT – PMP;
- 9 Adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições de risco grave e iminente de trabalho;
- 10 Eliminar riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho e nas obras ou serviços contratados de terceiros;
- 11 Estabelecer e implantar ações para correção dos problemas apontados nas avaliações ambientais, inerentes às suas atividades;
- 12 Fornecer meios para prevenir e limitar tais riscos de acordo com as medidas adotadas e indicadas pelo SESMT – PMP;
- 13 Emitir a Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) ou Comunicação de Ocorrência Funcional (COF) quando indicado;
- 14 Promover treinamento como instrumento de informação e formação para todos os chefes e coordenadores e/ou outros que deleguem atribuições de trabalho que, constantemente, deverão envolver-se nos aspectos deste programa de prevenção;
- 15 Custear sem ônus para o servidor, com recursos próprios do orçamento da secretaria, através de recursos não vinculados ou relacionados a sistemas e/ou programas federais ou estaduais, todos os procedimentos relacionados ao PPRA;
- 16 Permitir que representantes dos Servidores, através da CIPA, acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança do trabalho;
- 17 Exigir que as empresas contratadas pela PMP para prestarem serviços para as Secretarias Municipais cumpram com o estabelecido no Memorial de Segurança, antecedendo o início da execução dos trabalhos, para que oportunamente possam ser feitas as verificações pelo SESMT-PMP, fiscalizando rigorosamente o cumprimento dos procedimentos de segurança estabelecidos;
- 18 Exigir dos fornecedores de produtos químicos a FISPQ (Ficha de Informação de Segurança dos Produtos Químicos) de todos os produtos, impondo como condição de compra o envio de cópias das FISPQ para análise da equipe técnica do SESMT-PMP;
- 19 Garantir a disponibilização de EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva) nos ambientes e postos de trabalho, visando o efetivo controle das fontes emissoras de riscos;
- 20 Garantir a aquisição de EPI's sem ônus para o Servidor, com recursos próprios do orçamento da secretaria, através de recursos não vinculados ou relacionados a sistemas e/ou programas federais ou estaduais, substituindo-os sempre que necessário e/ou indicado;
- 21 Garantir a disponibilização de condições de trabalho dentro de aspectos ergonômicos adequados, notadamente visando aspectos da Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional;



Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



22 Desenvolver atividades que propiciem um ambiente de trabalho o mais saudável possível, eliminando ou atenuando os agentes agressivos quer sejam do aspecto moral, social, mental e/ou ambiental, visando a preservar a capacidade laborativa e a saúde integral dos Servidores e demais trabalhadores que atuam no âmbito das Secretarias Municipais;

23 Manter o PPRA à disposição de possíveis fiscalizações do MTE.

Dos Servidores

- 1 Colaborar e participar na implantação e execução do PPRA;
- 2 Informar ao seu supervisor as ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos Servidores;
- 3 Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pela Secretaria (empregador);
- 4 Seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do cronograma;
- 5 Usar EPI's, que deverão ser adquiridos com recursos das Secretarias Municipais, e que por elas devem ser fornecidos e/ou substituídos sempre que necessário e/ou indicado, de acordo com as orientações e treinamentos recebidos da equipe do SESMT-PMP;
- 6 Os Servidores interessados tem o direito de apresentar propostas e receber informações e orientações a fim de assegurar a proteção aos riscos ambientais identificados na execução do PPRA.

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

A CIPA deverá tomar conhecimento do PPRA existente e suas alterações, colaborando no desenvolvimento e implementação do programa, assim como na implementação das demais atribuições designadas a ela, como definido na NR 05.

SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

Como responsabilidades do SESMT, pode-se destacar as seguintes:

- 1 Estabelecer juntamente com o Prefeito, Secretários e Chefes de Divisão/Departamentos as diretrizes básicas do PPRA do ano vigente;
- 2 Realizar as avaliações qualitativas e quantitativas dos riscos nos ambientes de trabalho;
- 3 Estabelecer e promover, direta e indiretamente, as ações necessárias para a eliminação e/ou minimização dos riscos reconhecidos no ambiente de trabalho;



- 4 Atender aos requisitos das Secretarias;
- 5 Apoiar as Secretarias quanto à quantificação e destinação dos recursos necessários à implementação das ações do PPRA.

5 DESENVOLVIMENTO

O PPRA é desenvolvido utilizando as informações identificadas em inspeções realizadas nos locais de trabalho, além de informações trazidas pelos Servidores, prepostos e editais que descrevem as atribuições de cada cargo.

Antecipação e Reconhecimento dos Riscos

A etapa “Antecipação dos Riscos” envolve a análise de projetos de novas instalações, novos métodos de trabalho e novos processos de fabricação, visando a prevenção dos riscos que porventura venham existir.

O “Reconhecimento dos Riscos” é realizado para identificar os riscos existentes nas instalações e métodos de processos atuais, visando priorizar as medidas de eliminação, minimização ou controle dos mesmos.

O registro é realizado preenchendo-se a tabela “Antecipação e Reconhecimento dos Riscos Ambientais”.

No “Reconhecimento dos Riscos”, são identificados os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes / mecânicos de cada atividade da Secretaria/Setor inspecionado, identificando o número de Servidores expostos a cada agente ambiental, a frequência com que o mesmo se expõe a estes riscos, a fonte geradora, a trajetória e meio de propagação, os danos causados por estes agentes e as medidas de controle existentes.

Avaliação dos Riscos

1 Qualitativa (Matriz de Risco)

Durante a etapa de avaliação de risco é importante considerar que o pior caso de cenário particular possível para um risco pode levar a mais de uma consequência dependendo do cenário. Posteriormente, para cada consequência, o risco é avaliado através da Matriz de Avaliação de Risco. O risco é definido como uma combinação das possibilidades de ocorrência de um incidente e da gravidade da consequência associada.

Ver tabela:



Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



Avaliação das Consequências	Taxas de Probabilidade			
	0,01 Quase impossível	1 Possível mas pouco provável	2 Probabilidade de ocorrência	3 Ocorrência quase certa
1 Pouco ou quase nenhum efeito à saúde	0 - Baixo	1 - Baixo	2 - Baixo	3 - Baixo
2 Pequeno efeito à saúde	0 - Baixo	2 - Baixo	4 - Médio	6 - Médio
3 Grande efeito à saúde	0 - Baixo	3 - Baixo	6 - Médio	9 - Elevado
4 Fatalidade	0 - Baixo	4 - Médio	8 - Elevado	12 - Elevado

A Matriz de Avaliação de Risco é uma ferramenta que padroniza a avaliação de risco qualitativa para classificar os riscos ocupacionais em três categorias:

- Baixo (verde)
- Médio (amarelo)
- Elevado (vermelho)

As células rosa e laranja determinam os riscos “Baixo” e “Médio” em que uma fatalidade possa ocorrer, mas seja quase impossível ou altamente improvável. A matriz de risco facilita esse processo de classificação. Os eixos da matriz, conforme a definição de riscos são consequência e probabilidade. Esta classificação resulta em diferentes níveis de controle de risco proporcionais ao risco.

Classificação das Consequências	Categoria	Descrição
1	Pouco ou quase nenhum efeito à saúde	Nenhum efeito de saúde, necessidade de primeiros socorros ou tratamento
2	Pequeno efeito à saúde	Ferimentos ou efeitos à saúde menores
3	Grande efeito à saúde	Ferimentos ou efeitos à saúde maiores
4	Fatalidade	Qualquer morte relacionada ao trabalho



Prefeitura do Município de Piracicaba

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Administração

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



Classificação das Probabilidades	Categoria	Descrição
0,01	Quase impossível	As chances de um incidente resultante de uma atividade é praticamente zero
1	Possível mas pouco provável	Existe a possibilidade de um incidente com a atividade executada, porém não é provável que venha a ocorrer
2	Probabilidade de ocorrência	Um incidente com reais possibilidades de ocorrer
3	Ocorrência quase certa	Um incidente irá ocorrer

2 Quantitativa

Dimensionar a exposição dos trabalhadores a riscos mensuráveis. É feita pelos seguintes equipamentos:

- **DECIBELÍMETRO:** Equipamento utilizado para realizar a medição dos níveis de pressão sonora, para coleta instantânea de ruídos.
- **AUDIODOSÍMETRO:** Equipamento utilizado para medir a intensidade sonora e execução de laudo de ruído. Utilizando a unidade de decibéis (dB) é utilizado para medir em determinada frequência sonora. O aparelho, por ser portátil, é fixado em trabalhadores de diversas funções e sua aplicação visa mensurar a dosagem de ruído que um trabalhador recebe durante sua carga horária diária, conforme observado na NR-15, Anexos nº 1 e nº 2.
- **LUXÍMETRO:** Equipamento utilizado para medir o nível de luminosidade de um local, observando os limites estipulados de conforto lumínico conforme observados na NR-15.
- **TERMÔMETRO DE GLOBO:** Equipamento utilizado para verificação de temperatura nos ambientes desejados, observando os limites estipulados de conforto térmico conforme observados na NR-15, Anexo nº 3.
- **MEDIDOR GEIGER:** Equipamento utilizado para verificação da exposição às radiações ionizantes nos ambientes, observando os limites estipulados de radiação ionizante conforme observados na NR-15, Anexo nº 5 e Norma CNEN-NE-3.01.

Medidas e Ações de Controle

Com base nas informações colhidas nas fases de Antecipação e Reconhecimento dos Riscos Ambientais, em existindo riscos, é importante destacar a aplicação das medidas e ações de controle apresentadas a seguir, promovendo a sua eliminação / neutralização:

1 Ordem de Serviço



Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



É necessário implementar as ordens de serviços sobre Segurança e Medicina do Trabalho, conscientizando os Servidores das obrigações e proibições que os mesmos devam conhecer e cumprir e que são passíveis de punição pelo seu descumprimento, conforme NR-1.

2 Treinamentos

Todos os trabalhadores da PMP deverão receber um treinamento (admissional, periódico e pertinentes ao exercício da função), objetivando a garantia de sua integridade física. Os treinamentos deverão ser realizados no horário de trabalho, devendo preencher os requisitos mínimos aplicáveis a cada função.

3 Adoção das Ações de Controle

Qualitativa

Para a adoção das ações de controle deve-se obedecer aos conceitos abaixo de acordo com o grau de risco obtido:

- **Risco Baixo**: podem ser controlados de maneira simples por consultas a procedimentos específicos, genéricos e competências pessoais. A base de julgamento para o controle de riscos a este nível é o julgamento e a experiência.
- **Risco Médio**: são controlados de forma mais rigorosa, porém ainda simples. A base para controle de riscos a este nível é a análise de risco adequada e controle de riscos, além de julgamento e experiência.
- **Risco Elevado**: devem ser cuidadosamente analisados e controlados. Os princípios de análise e controle de riscos elevados são idênticos aos riscos médios, porém mais detalhados e com maior controle de riscos e medidas de recuperação.

Quantitativa

Para adoção das ações de controle, os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores têm que exceder os valores dos limites previstos na NR-15 ou, na ausência destes, os valores limites de exposição ocupacional adotados pela ACGHI – 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. É importante destacar que devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição, quando forem verificadas medições acima do nível da ação.

4 Mapa de Riscos / CIPA

Deve reunir as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde do trabalho no órgão possibilitando, durante a sua elaboração, a troca e divulgação de informações entre os trabalhadores, bem como estimular sua participação nas atividades de prevenção. Esse trabalho deve ser desenvolvido pelos componentes da CIPA com o apoio do



SESMT.

Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



De acordo com a Norma Regulamentadora (NR-5) no Quadro I, na Prefeitura Municipal de Piracicaba, existe a necessidade da constituição da CIPA com 10 membros efetivos e 08 membros suplentes, mantendo-a em regular funcionamento. A CIPA será composta por 09 representantes dos empregadores, 05 titulares e 04 suplentes que serão por eles designados e por 09 representantes dos Servidores, 05 titulares e 04 suplentes eleitos em escrutínio secreto, do qual participem, exclusivamente os Servidores interessados.

5 Fichas de Controle de EPI

Cabe ao empregador, manter uma ficha de fornecimento de EPI para cada servidor. Esta ficha é um documento legal e comprovante do órgão pelo fornecimento dos EPI's aos trabalhadores, portanto, qualquer servidor que seja transferido para outro estabelecimento ou obra, deve ser acompanhado por esta ficha. Caso o servidor seja dispensado ou peça demissão, é importante que esta ficha fique arquivada na sua pasta de documentos. Na ficha deve conter: nome do servidor, função, EPI fornecido, data da retirada, data da entrega, assinatura do servidor e assinatura do responsável pela entrega.

6 Utilização do EPI

Quando as medidas de proteção coletivas não forem suficientes ou não estiverem implantadas, recorre-se ao uso da proteção individual – EPI, de forma a eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições de risco grave e iminente de trabalho. Para correta utilização do EPI, deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- Seleção técnica do EPI;
- Adequação aos riscos e as atividades exercidas pelos trabalhadores;
- Verificação do conforto oferecido através de avaliação feita pelos trabalhadores;
- Validade do CA e N° de identificação;
- Especificação Técnica do Fabricante;
- Registro de entrega;
- Reposição conforme uso com devolução;
- Treinamento sobre a correta utilização;
- Limitações de proteção que o EPI oferece;
- Estabelecimento de Normas ou procedimentos quanto ao fornecimento, uso, guarda, higienização, conservação, manutenção e reposição, visando manter a proteção originalmente estabelecida.

7 Campanhas e Palestras Educativas

Têm como objetivo despertar e promover a motivação para segurança e a saúde do trabalhador no ambiente de trabalho, através da realização de treinamentos, palestras, inspeções no ambiente de trabalho, fixação de cartazes e placas com frases educativas e motivadoras a prática prevencionista.

6 REGISTRO



Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



Todos os dados são mantidos arquivados pela Prefeitura Municipal de Piracicaba no mínimo 20 anos, constituindo-se no banco de dados com o histórico administrativo e técnico do desenvolvimento do PPRA. O arquivamento será feito nas dependências da PMP, mantendo-se uma via original assinada.

7 MONITORAMENTO DO PPRA

O monitoramento é:

- 1 Periodicamente avaliado pela PMP com a finalidade de se verificar o andamento dos trabalhos e o cumprimento das metas estabelecidas no cronograma;
- 2 Atualizado sempre que houver mudanças importantes ou dados relevantes a acrescentar;
- 3 Revisto e atualizado no mínimo uma vez ao ano.

8 FIRMAMENTO

Dorival José Maistro
Secretário Municipal de Administração

Felipe Fischer Igreja
Engenheiro de Segurança do Trabalho – SESMT

Fernando Luiz da Silva Júnior
Engenheiro de Segurança do Trabalho - SESMT



ANEXOS

Prefeitura do Município de Piracicaba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Administração
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SESMT



- I **MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**
- II **MODELO DE FICHA DE CONTROLE DE EPI**



Prefeitura do Município de Piracicaba

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Administração

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

- SESMT -



ANEXO I – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

ORDEM DE SERVIÇO - OS			
APLICAÇÃO: Instrução de Segurança e Saúde no Trabalho para os trabalhadores de acordo com a Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01), Portaria 3.214 de 06/08/1978			
SECRETARIA:			
SETOR:		FUNÇÃO:	
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:			
RISCOS INERENTES: De acordo com a função, podendo ser: Físico; Químico; Biológico; Ergonômico; De acidente/mecânico.			
MEDIDAS DE CONTROLE DOS RISCOS:			
EPC*	EXEMPLOS: Sistema de proteção contra incêndio (dentro do prazo de validade, desobstruídos e sinalizados); Sinalização e saídas de emergência; Ventilação natural; Limpeza e desinfecção concorrente e terminal do ambiente de trabalho; Área de circulação desobstruída; Suporte de equipamentos fixos e seguros; Identificação das tomadas de energia elétrica quanto à voltagem; Aterramento elétrico.		
Administrativas	EXEMPLOS: Ordens de Serviço; Padronização de procedimentos; Inspeções periódicas e correção de condições abaixo do padrão; Sinalização dos ambientes; Capacitação inicial e continuada sobre: EPI, proteção contra incêndios e orientação postural; Mobiliário adequado; Pausas intercaladas para recuperação durante a jornada laboral e ginástica laboral.		
EPI**	EXEMPLOS: Luvas, máscaras, etc.		
*EPC: Equipamento de Proteção Coletiva; **EPI: Equipamento de Proteção Individual.			
PROCEDIMENTO EM CASO DE OCORRÊNCIAS FUNCIONAIS (INCIDENTES E/OU ACIDENTES):			
➤ Em caso de ocorrências funcionais (incidente e/ou acidente) o servidor deverá, de pronto, comunicar sua chefia imediata, a qual deverá seguir a Ordem de Serviço SESMT Nº 02/2017, publicada no D.O.M. e disponibilizada no link do SESMT no site da PMP (http://www.piracicaba.sp.gov.br/sesmt.aspx), que estabelece orientações para notificação de eventos ocorridos no ambiente de trabalho na Prefeitura Municipal de Piracicaba.			
ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO:			
➤ EXEMPLOS: Preste atenção no desenvolvimento do trajeto da residência para o trabalho e vice-versa; Analisar atentamente o local de trabalho, antes de iniciar o serviço, inclusive as condições dos materiais, instrumentos, máquinas e equipamentos; Siga os regulamentos, os procedimentos, as sinalizações e as instruções recomendadas, pois foram idealizadas para sua segurança; Inspeção os equipamentos elétricos antes de ligá-los, verificando, inclusive, a compatibilidade da voltagem identificada nas tomadas com os equipamentos; Desenvolva seu trabalho dentro das técnicas adequadas sem recorrer a improvisações (elétricas, transporte de materiais); Use o corrimão ao subir ou descer as escadas; Andar e não correr nos locais de trabalho. Fique atento aos obstáculos que podem ter no caminho, para evitar quedas, entorses etc; Não confundir eficácia e pressa. Um ritmo consistente e progressivo permitirá atingir os objetivos a médio e longo prazo; Não fazer brincadeiras nos locais de trabalho capazes de provocar acidentes; É proibido o uso de bebidas alcoólicas e/ou drogas alteradoras do comportamento durante a jornada de trabalho; Não fumar durante o serviço; Colabore com o SESMT e a CIPA, e atenda suas recomendações; Comunique à chefia imediata todas as condições inseguras, que ofereçam riscos de acidentes; Se você tiver dúvidas sobre qualquer ponto do seu trabalho, fale com a sua chefia imediata. Não tente executar qualquer trabalho antes que você tenha sido instruído e compreendido a maneira correta de fazê-lo; Participe dos treinamentos de segurança e saúde ocupacional para os quais tenha sido convocado; Manter a ordem, disciplina, higiene e segurança no trabalho; Manusear adequadamente equipamentos e materiais a fim de que não ocorram danos ou acidentes; Não faça reparos ou manutenção em equipamentos ligados a tomada; Não usar aparelhos elétricos que estiverem em más condições; Manter a higiene pessoal, lavar sempre as mãos; Comparecer ao departamento médico para exames periódicos sempre que solicitado; Organizar o mobiliário, de modo a permitir posições ergonômicas desejáveis. Seguir as recomendações da Cartilha de Orientação Postural disponibilizada no link do SESMT no site da PMP (http://www.piracicaba.sp.gov.br/sesmt.aspx) como medida de prevenção; Utilizar sempre calçados fechados, com solado baixo. Caso possuam cadarços, cuidar para que permaneçam firmemente amarrados.			
PROCEDIMENTO PARA PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:			
Em caso de incêndio: ➤ EXEMPLOS: Desligar máquinas e aparelhos elétricos, quando a operação do desligamento não envolver riscos adicionais; Usar o extintor de incêndio apropriado, para combate ao princípio de incêndio; Acionar o sistema de alarme (quando houver); Avisar a chefia imediata; Abandonar o local de forma rápida e segura; Chamar imediatamente o Corpo de Bombeiros (193).			
OBSERVAÇÕES:			
NR-06: Equipamento de Proteção Individual: Responsabilidades do Empregador: a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade; b) exigir seu uso; c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação; e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e, g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada. h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico. Responsabilidades dos Empregados: a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; b) responsabilizar-se pela guarda e conservação; c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e, d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.			
PENALIDADES: O não cumprimento das determinações de quaisquer itens desta Ordem de Serviço implicará em sanções disciplinares previstas na legislação pertinente (Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Piracicaba, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e as Normas Regulamentadoras - NR's do Ministério do Trabalho).			
DECLARAÇÃO: Declaro que recebi e estou de acordo com as orientações contidas nesta Ordem de Serviço - OS, e também que fui instruído (a) sobre a mesma, estando ciente que o não cumprimento implicará na aplicação de penalidades disciplinares, conforme previsto nas legislações vigentes.			
ASSINATURA DO SERVIDOR:			
NOME:	ASSINATURA:	Nº FUNCIONAL	DATA:
			__/__/__



ANEXO II – MODELO DE FICHA DE CONTROLE DE EPI



1. FICHA DE CONTROLE DE EPI

Nº Funcional:	Nome:	Função:
Data Admissão:	Setor:	Secretaria:
Local de Trabalho:		
Calça / Saia nº	Camisa / Camiseta nº	Calçado de Segurança nº

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Recebi da **PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACICABA – SECRETARIA MUNICIPAL DE** _____, os Equipamentos de Proteção Individual, necessários para a execução de minhas atividades profissionais, que me são entregues gratuitamente, conforme determina a legislação no Art. 166 da CLT.

Declaro que recebi o treinamento para o uso correto e adequado dos EPI's, e estou ciente das minhas responsabilidades em guardar, conservar e utilizar para a finalidade que se destina. Comunicar ao empregador qualquer alteração do EPI que o torne impróprio para o uso, conforme determina a Norma Regulamentadora – NR6 da Portaria 3.214/78 e Lei nº 1972/72 - Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Piracicaba/SP.

Comprometo-me em devolver os equipamentos de proteção individual e uniformes nos períodos normais de troca, ou quando na dispensa de minhas atividades profissionais, e não fazendo a devolução dos mesmos é de minha responsabilidade ressarcir a empresa.

Piracicaba, _____ de _____ de 20__.

Assinatura do Servidor: _____

DATA DA	QDADE	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	DATA DA	Nº C.A	MARCA	ASSINATURA DO SERVIDOR
---------	-------	-----------------------	---------	--------	-------	------------------------



Prefeitura do Município de
ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria Municipal de Adm
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
- SESMT -



o Trabalho

ENTREGA			DEVOLUÇÃO			