



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

# **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

## **LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO – LTCAT –**

### **ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL (EMEI) “PROFESSORA JOSEPHA FERNANDES ROTTA”**



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

## 1) INTRODUÇÃO

O presente LTCAT é um documento onde ficam evidenciados os resultados de avaliação do meio ambiente de trabalho com vistas a determinar a presença ou não de agentes nocivos através de medições ambientais de concentração/intensidade e o tempo de exposição aos quais os empregados estão expostos. Este documento deve ser elaborado e assinado por Engenheiro de Segurança do Trabalho ou Médico do Trabalho.

O Art. 277 da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 77 PRES/INSS, DE 21 DE JANEIRO DE 2015 estabelece que são consideradas condições especiais que prejudicam a saúde ou a integridade física, conforme definido no Anexo IV do RPS, a exposição a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou à associação de agentes, em concentração ou intensidade e tempo de exposição que ultrapasse os limites de tolerância estabelecidos segundo critérios quantitativos, ou que, dependendo do agente, torne a simples exposição em condição especial prejudicial à saúde, segundo critérios de avaliação qualitativa.

O Art. 278 da referida instrução considera para fins da análise do benefício de aposentadoria especial, as seguintes definições e condições:

- Nocividade: situação combinada ou não de substâncias, energias e demais fatores de riscos reconhecidos, presentes no ambiente de trabalho, capazes de trazer ou ocasionar danos à saúde ou à integridade física do trabalhador;
- Permanência: trabalho não ocasional nem intermitente, durante quinze, vinte ou vinte cinco anos, no qual a exposição do empregado, do trabalhador avulso ou do cooperado ao agente nocivo seja indissociável da produção do bem ou da prestação do serviço, em decorrência da subordinação jurídica a qual se submete;
- Avaliação qualitativa do agente nocivo: a nocividade do agente, neste caso, é presumida e independente de mensuração, constatada pela simples presença do agente no ambiente de trabalho, conforme constante nos Anexos 6, 13, 13-A e 14 da Norma Regulamentadora nº 15 – NR-15 do MTE, e no Anexo IV do RPS, para os agentes iodo e níquel;
- Avaliação quantitativa do agente nocivo: a nocividade do agente, neste caso, é considerada pela ultrapassagem dos limites de tolerância ou doses, dispostos nos Anexos 1, 2, 3, 5, 8, 11 e 12 da NR-15 do MTE, por meio da mensuração da intensidade ou da concentração, consideradas no tempo efetivo da exposição no ambiente de trabalho.

O Art. 279 da referida instrução estabelece que os procedimentos técnicos de levantamento ambiental, ressalvada disposição em contrário, deverão considerar:

- A metodologia e os procedimentos de avaliação dos agentes nocivos estabelecidos pelas Normas de Higiene Ocupacional - NHO da FUNDACENTRO e pelos limites de tolerância estabelecidos pela NR-15 do MTE.
- O Ministério do Trabalho e Emprego definirá as instituições que deverão estabelecer as metodologias e procedimentos de avaliação não contempladas pelas NHO da FUNDACENTRO.
- Será considerada a adoção de Equipamento de Proteção Coletiva - EPC, que elimine ou neutralize a nocividade, desde que asseguradas as condições de funcionamento do EPC ao longo do tempo, conforme especificação técnica do fabricante e respectivo plano de manutenção, estando essas devidamente registradas pela empresa.
- Somente será considerada a adoção de Equipamento de Proteção Individual - EPI em demonstrações ambientais emitidas a partir de 3 de dezembro de 1998, data da publicação da MP nº 1.729, de 2 de dezembro de 1998, convertida na Lei nº 9.732, de 11 de dezembro de 1998, e desde que comprovadamente elimine ou neutralize a nocividade e seja respeitado o disposto na NR-06 do MTE, havendo ainda necessidade de que seja assegurada e devidamente registrada pela empresa, no PPP.



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

2) **IDENTIFICAÇÃO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA E DA EMEI “PROFESSORA JOSEPHA FERNANDES ROTTA”**

<b>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA</b>	
Razão Social: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA	
CNPJ: 46.341.038/0001-29	
Atividade: Administração Pública em Geral	
Grau de Risco: 01	CNAE: 84.11-6
Endereço: Rua Capitão Antônio Corrêa Barbosa, 2233	Bairro: Chácara Nazareth
CEP: 13400-900	Telefone: 3403-1000
Município: Piracicaba	Estado: São Paulo
<b>EMEI PROFESSORA JOSEPHA FERNANDES ROTTA</b>	
Atividade: Educação	
Grau de Risco considerado na EMEI: 02	
Endereço: Avenida Corcovado nº 3450	Bairro: Vila Sônia
CEP: 13408-072	Telefone: 99727-6378
Município: Piracicaba	Estado: São Paulo
Empreendimento: Escola Municipal de Educação Infantil	
Nº de servidores no local: 34	
Horário de Trabalho padrão	Professor de Pré-Escola e Professor de Educação Infantil(manhã): segunda a sexta-feira (07h00min às 12h30min) + HTPC uma vez na semana no período da tarde.
	Professor de Pré-Escola e Professor de Educação Infantil(tarde): segunda a sexta-feira (12h00min às 17h30min) + HTPC uma vez na semana no período da manhã.
	Demais funções: jornada diária de 8 horas, de segunda a sexta-feira (07h00min às 16h00min ou de acordo com o acertado com a chefia)
Intervalo de refeição	1 hora (exceto para os professores)

3) **DATA E LOCAL DE REALIZAÇÃO DOS LEVANTAMENTOS AMBIENTAIS**

O Levantamento ambiental foi realizado nas dependências físicas da **EMEI**, localizada em Piracicaba/SP, conforme detalhado no item 2, na data de 08/03/2018, pelos Técnicos de Segurança do Trabalho Wagner Barros Rainha e Marcelo Antônio Passari.

4) **MÉTODO DE TRABALHO**

O método de trabalho adotado nesta avaliação consistiu em:

- Visita e inspeção nos ambientes de trabalho onde os servidores desenvolvem suas atividades;
- Caracterização do ambiente de trabalho;
- Descrição das funções exercidas, atividades, identificação dos possíveis riscos existentes, fontes geradoras, meios de propagação e tipo de exposição;
- Descrição das medidas de controle existentes;



Prefeitura do Município de Piracicaba

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

- Avaliação qualitativa e quantitativa dos riscos ambientais;

- Consulta de dados de registros ambientais existentes no PPRA e Laudos Técnicos disponíveis.

**5) LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

- Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, em sua seção XIII (Das Atividades Insalubres e Perigosas);

- Normas Regulamentadoras (NR) da Portaria 3.214/78:NR-15 (Atividades e Operações Insalubres);NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais);NR-6 (Equipamento de Proteção Individual); NR-16 (Atividades e Operações Perigosas);

- Normas de Higiene Ocupacional - NHO da FUNDACENTRO;

- Legislação Previdenciária:-Decreto 3048 de 06/05/1999;

- Instrução Normativa Nº 77 INSS/PRES, de 21 de Janeiro de 2015:Anexo IV(Classificação dos Agentes Nocivos) do RPS.

**6) IDENTIFICAÇÃO DOS SETORES, FUNÇÕES EXISTENTES, DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES, RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

6.1) SETOR ADMINISTRATIVO
<b>DIRETORIA</b>
Estrutura da sala construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes), ventilação natural e artificial (ventilador). Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.
<b>SECRETARIA</b>
Estrutura da sala construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes), ventilação natural e artificial (ventilador). Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.
<b>FUNÇÕES / DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>
<b>Diretor de Escola:</b> O Diretor de Escola tem as seguintes competências específicas: I – em relação às atividades gerais: a) implementar na Escola a linha de ação adotada no Plano de Gestão da Escola, observadas as diretrizes da Secretaria Municipal de Educação e as deliberações do Conselho de Escola; b) propor a instalação de classes, observados os critérios estabelecidos pela administração superior; c) autorizar matrícula e transferência de alunos; d) organizar o horário de aulas e de expediente da Secretaria; e) assinar, juntamente com o secretário de escola, todos os documentos relativos a vida escolar dos alunos, expedidos pela Escola; f) conferir certificados de conclusão de ciclo ou curso; g) convocar e presidir reuniões do Conselho de Escola e da Equipe Escolar; h) presidir solenidades e cerimônias da Escola e representá-la em atos oficiais e atividades da comunidade; i) encaminhar o registro da Unidade Executora da Escola; j) assegurar a toda Equipe Escolar, alunos e pais ou responsáveis, o conhecimento do Regimento Comum das Escolas Municipais; k) assegurar a implementação de ações educativas pela Equipe Escolar que visem o desenvolvimento de atitudes de respeito aos valores essenciais ao convívio social; l) decidir sobre recursos interpostos por alunos, ou por seus responsáveis relativos à avaliação do aluno, no processo de aprendizagem, ouvido(s) o(s) professor(es) envolvido(s); m) responder pelo cumprimento, no âmbito da Escola, das leis, regulamentos e determinações, bem como dos prazos para execução dos trabalhos, estabelecidos pelas autoridades superiores; n) expedir determinações necessárias à manutenção da regularidade dos serviços; o) delegar competências e atribuições aos servidores que ocupam cargo ou função na Unidade Escolar, assim como designar comissões para execução de tarefas especiais; p) avocar, em casos especiais, as atribuições e competências de qualquer servidor que ocupa cargo ou função na Unidade Escolar; q) decidir sobre petições, recursos e processos de sua área de competência, ou remetê-los, devidamente informados, a quem de direito, nos prazos legais, quando for o caso; r) apurar ou fazer apurar irregularidades de que venham a tomar conhecimento, no âmbito da Escola; s) decidir quanto a questões de emergência ou omissão no presente Regimento ou nas disposições legais, representando às autoridades superiores; t) responsabilizar-se pela legalidade, regularidade e autenticidade da vida escolar dos alunos. II – em relação à administração de pessoal: a) atribuir classes e/ou



## Prefeitura do Município de Piracicaba

## SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

## - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

turmas aos professores da escola, nos termos da legislação vigente; b) solicitar instauração de sindicância; c) aplicar pena de repreensão a servidor que ocupa cargo ou função na Unidade Escolar; d) propor, quando for o caso, modificações nos horários de trabalho dos servidores; e) elaborar escala de férias dos funcionários. III – em relação à administração financeira e de material: a) autorizar a requisição de material permanente e de consumo; b) encaminhar mensalmente ao Conselho de Escola informes sobre a aplicação dos recursos financeiros. c) responde pela administração de consumo e gêneros alimentícios da unidade. São competências comuns ao Diretor de Escola e ao Secretário de Escola em suas respectivas áreas de atuação: I – participar dos processos de: a) identificação das necessidades de pessoal que atua na escola; b) identificação das necessidades de cursos e outras modalidades de formação para atingir melhoria de qualidade na atuação para atingir melhoria de qualidade na atuação do pessoal do Núcleo de Apoio Administrativo da escola; c) avaliação do desempenho do sistema. II – cumprir ou fazer cumprir os prazos para encaminhamento de dados, informações, relatórios e outros documentos aos órgãos do sistema e garantir a qualidade dos mesmos; III – controlar a frequência diária dos servidores que ocupam cargo ou função na Unidade Escolar e atestar a frequência mensal; IV – avaliar o desempenho dos servidores que ocupam cargo ou função na Unidade Escolar. São atribuições do Diretor de Escola, além de outras previstas na legislação: I – organizar as atividades de planejamento no âmbito da escola: a) coordenando a elaboração do Plano de Gestão da Escola e seus Anexos anuais, e encaminhá-lo ao respectivo Departamento para homologação; b) assegurando a compatibilização do Plano de Gestão da Escola com as Diretrizes Educacionais da Secretaria Municipal de Educação; c) acompanhando e avaliando a execução do Plano de Gestão da Escola; d) submetendo a elaboração e execução do Plano de Gestão da Escola em todas as suas fases, à apreciação do Conselho de Escola. II – organizar, com o Professor Coordenador e a Equipe Escolar, as reuniões pedagógicas da Unidade; III – presidir as reuniões dos Conselhos de Ciclo e de Alunos; IV – organizar, com o Núcleo de Apoio Administrativo, o plano de trabalho deste e sua execução; V – garantir a organização e atualização do acervo, recorte de leis, decretos, instruções normativas, comunicados e outros, bem como a sua ampla divulgação à Equipe Escolar e ao Conselho de Escola; VI – garantir a circulação e o acesso de toda informação de interesse à comunidade e ao conjunto dos servidores e alunos da Escola; VII – subsidiar o planejamento educacional responsabilizando-se pela atualização, exatidão, sistematização e fluxo dos dados necessários; VIII – coordenar a elaboração do relatório anual da Escola e encaminhá-lo ao Departamento correspondente; IX – assegurar o cumprimento da legislação em vigor, bem como dos regulamentos, diretrizes e normas emanadas da administração superior; X – zelar pela manutenção, conservação e registro atualizado dos bens patrimoniais, assegurado sua inspeção periódica, solicitando baixa dos inservíveis e colocando os excedentes à disposição de órgãos superiores e responder pelas providências junto aos setores competentes da Secretaria Municipal de Educação, no que se refere à manutenção física dos equipamentos; XI – promover a formação permanente da Equipe Escolar; XII – coordenar e assegurar a elaboração de projetos de execução de trabalhos de interesse para a aprendizagem, não constantes das programações básicas, submetendo-os à aprovação dos órgãos superiores; XIII – garantir o funcionamento da organização; XIV – promover a integração escola-família-comunidade: a) proporcionando condições para a participação de órgãos e entidades públicas e privadas de caráter cultural, educativo e assistencial, bem como de pessoas da comunidade nas programações da Escola; b) assegurando a participação da Escola em atividades cívicas, culturais, sociais e desportivas da comunidade; c) proporcionando condições para a integração família-escola; d) garantindo que os pais ou responsáveis tenham, durante todo o processo educativo, da situação de aprendizagem e das relações interpessoais do aluno no contexto escolar; e) notificando o pai ou responsável da necessidade de que o aluno participe das atividades de compensação de ausências e/ou do grupo de avanço; f) comunicar ao Conselho Tutelar os casos de maus-tratos envolvendo alunos, assim como os casos de evasão escolar e de reiteradas faltas, antes que estas atinjam o limite de 25% das aulas previstas e ministradas, de acordo com o art. 56, da Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1999 (Estatuto da Criança e do Adolescente); XV – organizar e coordenar as atividades de natureza educacional; XVI – criar condições e estimular experiências para o aprimoramento do processo educativo; XVII – presidir, coordenar, participar de estudos e deliberações que afetam a vida e as funções da unidade e a qualidade do processo educacional, inclusive dos horários de trabalho pedagógico coletivo, na ausência do Professor Coordenador, quando convocado pelas instâncias superiores; XVIII – submeter à apreciação do Conselho de Escola matéria pertinente à deliberação desse colegiado; XIX – informar à Secretaria Municipal de Educação sobre a ocorrência de qualquer irregularidade no âmbito da Escola; XX – garantir o cumprimento dos dias letivos e horas de aulas estabelecidos; XXI – convocar, sempre que o trabalho assim o justificar, qualquer funcionário para participar de eventos ou atividades na escola; XXII – na ausência do Professor Coordenador, deverá assumir todas as atribuições deste.

**Escriturário de Escola:**

Organizar e manter atualizados prontuários de documentos de alunos, procedendo ao registro e à escrituração, relativos à 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.

**RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES**

Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Não se aplica às funções de Diretor de Escola e Escriturário.

**6.2) SETOR DE ENSINO / ATIVIDADES - BERÇÁRIO****SALA DE AULA / ATIVIDADES**

Estrutura da sala construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e



## Prefeitura do Município de Piracicaba

## SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

artificial (lâmpadas fluorescentes), ventilação natural e artificial (ventilador).

Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo de checagem.

**FUNÇÕES / DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES****Professor de Educação Infantil:**

Participar e atuar no processo de elaboração e execução do Projeto Político Pedagógico da escola, contextualizado no Plano Municipal de Educação; desenvolver o trabalho pedagógico diretamente com as crianças de 0 a 6 anos, propiciando o desenvolvimento pleno da criança, garantindo as duas funções da educação infantil, indispensáveis e indissociáveis: "educar e cuidar", complementando a ação da família e da comunidade; proporcionar condições adequadas para promover o bem estar social da criança, seu desenvolvimento físico, motor, emocional, intelectual, moral e social, ampliação de suas experiências, bem como estimular seu interesse pelo processo do conhecimento do ser humano, da natureza, da sociedade; planejar, executar, observar, registrar e avaliar as atividades do processo ensino-aprendizagem; participar de forma efetiva no Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo, numa perspectiva de formação continuada, visando o aprimoramento do seu desempenho profissional e ampliação do seu conhecimento; participar das reuniões de pais, funcionários e outras previstas no calendário escolar; participar das atividades cívicas, culturais e educativas em que a escola estiver envolvida; organizar, adequadamente, o uso apropriado do espaço, dos brinquedos e dos materiais; responsabilizar-se pela utilização, manutenção e conservação dos materiais permanentes e de consumo que estejam sob sua responsabilidade; planejar, organizar e controlar o material necessário para o desenvolvimento de atividades pedagógicas; receber e acompanhar a criança diariamente na sua entrada e saída da unidade; registrar a frequência diária da criança; acompanhar, orientar e cuidar da higiene pessoal das crianças; acompanhar as crianças na hora das refeições, orientando-as no processo de alimentação; proceder à observação dos educandos, identificando as necessidades que interferem na aprendizagem encaminhando-os para análise; manter permanentemente contato com os pais ou responsáveis, informando-os e orientando-os sobre o avanço do educando e obtendo dados de interesse para o processo educativo; acompanhar as crianças em atividades externas à unidade, com prévia autorização dos pais ou responsáveis; executar outras tarefas correlatas determinadas pelo superior imediato.

**Auxiliar de Ação Educativa:**

Auxiliar os professores na execução das atividades que abrangem o binômio "educar e cuidar": pedagógicas, recreativas, higiene e saúde; manter-se integrado (a) com o (a) professor (a); auxiliar nas refeições, alimentando as crianças/alunos ou orientando-as sobre o comportamento à mesa de acordo com a orientação do profissional responsável; executar e orientar as crianças/alunos quanto às condições de higiene, auxiliando-as no banho, troca de fraldas, a se vestir, calçar, pentear e guardar seus pertences, com vistas a garantir o seu bem-estar; atuar como um facilitador do desenvolvimento integral da criança/aluno, adotando uma atitude pedagógica de formação e de orientação, estabelecendo uma relação segura, estável e afetiva que contribua para a formação de uma auto-imagem positiva e saudável; atender as crianças/alunos respeitando a fase em que estão vivendo; interessar-se e entender a proposta pedagógica da Rede Municipal de Ensino; participar das formações propostas pelo Departamento de Educação; comunicar ao professor e ao diretor anormalidades no processo de trabalho; participar ativamente no processo de adaptação das crianças/alunos, atendendo suas necessidades; participar do processo de integração escola/família/comunidade; atender às prescrições de Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho; conhecer o processo de desenvolvimento da criança/aluno, mantendo-se atualizado, por meio de leituras, encontros pedagógicos, formação continuada em serviços e outros eventos; comunicar ao professor e/ou direção situações que requeiram atenção especial; acompanhar e auxiliar no registro do desenvolvimento da criança/aluno, a fim de subsidiar a reflexão e o aperfeiçoamento do trabalho; auxiliar no recebimento e acompanhamento da criança/aluno diariamente na entrada e saída da unidade; auxiliar e orientar as crianças/alunos no controle de suas necessidades fisiológicas; acompanhar o sono/repouso da criança/aluno permanecendo vigilante durante todo o período; acompanhar e informar o professor responsável e/ou direção sobre possíveis doenças, bem como acerca de todo o trabalho de desenvolvimento no grupo de crianças/alunos sob sua responsabilidade; organizar, orientar e zelar pelo uso adequado do espaço, dos materiais, brinquedos e equipamentos sob sua responsabilidade; ter conhecimentos básicos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal nº 9.394/96), do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, do Estatuto da Criança e do Adolescente e dos Processos de Desenvolvimento e Aprendizagem, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; auxiliar o professor na construção do material didático, bem como na organização, higienização e manutenção do material didático-pedagógico; organizar, com crianças/alunos, a sala e os materiais necessários para o desenvolvimento de suas atividades; atender às necessidades da escola, colocando-se à disposição da equipe gestora, para atuar nas diferentes salas de aulas em que sua presença se faça necessária, observando o planejamento das atividades determinado pela Secretaria Municipal de Educação; executar outras tarefas correlatas determinadas pelo superior imediato.

**RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES**

Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Não se aplica** às funções de Professor de Educação Infantil e Auxiliar de Ação Educativa.

**6.3) SETOR DE ENSINO / ATIVIDADES - INFANTIL****SALA DE AULA / ATIVIDADES**

Estrutura da sala construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes), ventilação natural e artificial (ventilador).

Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo de checagem.



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Professor de Educação Infantil Auxiliar de Ação Educativa	IDEM ITEM 6.2
<b>RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES</b>	
Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
<b>Não se aplica</b> às funções de Professor de Educação Infantil e Auxiliar de Ação Educativa.	

<b>6.4) SALA DOS PROFESSORES</b>	
Estrutura da sala construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes), ventilação natural e artificial (ventilador). Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Diretor de Escola	IDEM ITEM 6.1
Professor de Educação Infantil	IDEM ITEM 6.2
<b>RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES</b>	
Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
<b>Não se aplica</b> às funções de Diretor de Escola Professor de Educação Infantil.	

<b>6.5) REFEITÓRIO DO BERÇÁRIO</b>	
Estrutura do refeitório do berçário construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e ventilação natural. Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Professor de Educação Infantil Auxiliar de Ação Educativa	IDEM ITEM 6.2
<b>RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES</b>	
Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
<b>Não se aplica</b> às funções de Professor de Educação Infantil e Auxiliar de Ação Educativa.	

<b>6.6) REFEITÓRIO DO INFANTIL</b>	
Estrutura do refeitório do infantil construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e ventilação natural. Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Professor de Educação Infantil Auxiliar de Ação Educativa	IDEM ITEM 6.2
<b>RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES</b>	
Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
<b>Não se aplica</b> às funções de Professor de Educação Infantil e Auxiliar de Ação Educativa.	



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

6.7) BANHEIRO DO BERÇÁRIO	
Estrutura do banheiro do berçário construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e ventilação natural. Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
Professor de Educação Infantil Auxiliar de Ação Educativa	IDEM ITEM 6.2
RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES	
Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.	
MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
<b>Não se aplica</b> às funções de Professor de Educação Infantil e Auxiliar de Ação Educativa.	

6.8) BANHEIRO DO INFANTIL	
Estrutura do banheiro do infantil construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e ventilação natural. Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
Professor de Educação Infantil Auxiliar de Ação Educativa	IDEM ITEM 6.2
RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES	
Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.	
MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
<b>Não se aplica</b> às funções de Professor de Educação Infantil e Auxiliar de Ação Educativa.	

6.9) COZINHA	
Estrutura da cozinha construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e ventilação natural. Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
FUNÇÕES / DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	
<b>Merendeiro:</b> Prepara e distribui refeições, selecionando os ingredientes necessários, observando a higiene e a conservação dos mesmos para atender aos cardápios estabelecidos. Seleciona os ingredientes necessários ao preparo das refeições, observando o cardápio, quantidades estabelecidas e qualidade dos gêneros alimentícios, temperando e cozinhando os alimentos, para obter o sabor adequado a cada prato e para atender ao programa alimentar da unidade. Recebe ou recolhe louças, talheres e utensílios empregados no preparo das refeições, providenciado sua lavagem e guarda, para deixá-los em condições de uso. Distribui as refeições preparadas, colocando-as em recipientes apropriados, a fim de servir aos alunos. Recebe e armazena os produtos, observando data de validade e qualidade dos gêneros alimentícios, bem como a adequação do local reservado à estocagem, visando à perfeita qualidade da merenda. 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. Fornecer dados e informações sobre a alimentação consumida na unidade, para a elaboração de relatórios. Executa outras tarefas correlatas determinadas pelo superior imediato.	
RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES	
Nas atividades realizadas pelas Merendeiras foi encontrado o seguinte risco por agentes ambientais:  - <b>Calor:</b> Os servidores exercem atividades de modo intermitente em exposição ao agente físico calor, tendo como fonte geradora o fogão no ambiente de trabalho da cozinha da escola. <b>Os resultados das avaliações</b> qualitativas e quantitativas para o GHE 12 (Merendeiros (as)) <b>encontram-se identificados no item 7 desse LTCAT e no Quadro de RESULTADOS E CONCLUSÕES, no ANEXO I, respectivamente.</b>	



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
EPI	CA
Luva térmica com forro para alta temperatura	35741
Luvas de Látex Forrada	14754
Luvas de Látex sem talco	13796
Avental de borracha / PVC	32334
Calçado de segurança sem bico de aço / Botas de PVC forrada	27891
Touca	-
Uniforme	-

6.10) LACTÁRIO	
Estrutura do lactário construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e ventilação natural. Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
Merendeiro (a)	IDEM ITEM 6.9
<b>RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES</b>	
Nas atividades realizadas pelas Merendeiras foi encontrado o seguinte risco por agentes ambientais:  - <b>Calor:</b> Os servidores exercem atividades de modo intermitente em exposição ao agente físico calor, tendo como fonte geradora o fogão no ambiente de trabalho do lactário da escola. <b>Os resultados das avaliações</b> qualitativas e quantitativas para o GHE 12 (Merendeiros (as)) <b>encontram-se identificados no item 7 desse LTCAT e no Quadro de RESULTADOS E CONCLUSÕES, no ANEXO I,</b> respectivamente.	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
EPI	CA
Luva térmica com forro para alta temperatura	35741
Luvas de Látex Forrada	14754
Luvas de Látex sem talco	13796
Avental de borracha / PVC	32334
Calçado de segurança sem bico de aço / Botas de PVC forrada	27891
Touca	-
Uniforme	-

5.11) LAVANDERIA	
Estrutura da lavanderia construída em concreto e laterais predominantes em alvenaria, iluminação natural e artificial (lâmpadas fluorescentes) e ventilação natural. Observação: as demais características da edificação, tais como: área, pé direito, piso e cobertura estão em processo checagem.	
FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
Os servidores da PMP não acessam o local	-
<b>RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES</b>	
Não foram identificados riscos físicos, químicos e biológicos nas atividades desenvolvidas pelos servidores nos ambientes descritos acima.	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
Não se aplica pois os servidores da PMP não desenvolvem atividades no local.	



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

## 7) METODOLOGIA E CONSIDERAÇÕES EM RELAÇÃO À INSALUBRIDADE

A **insalubridade** é tratada pelos Anexos da Norma Regulamentadora NR 15 da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego, sendo:

### **ANEXO Nº1 – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDOS CONTÍNUO OU INTERMITENTE**

- Não foram observadas fontes de ruído contínuo ou intermitente significativas nos locais de trabalho.

- Assim **não ficou caracterizada a condição insalubre pelo Anexo nº1.**

### **ANEXO Nº2 – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDOS DE IMPACTO**

- Não foram observadas fontes de ruído de impacto nos locais de trabalho.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº2.**

### **ANEXO Nº3 – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA EXPOSIÇÃO AO CALOR**

Segundo o anexo n.º 03, a exposição ao calor deve ser avaliada através do "Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo" – IBUTG, devendo as medições ser efetuadas no local onde permanece o trabalhador, à altura da região do corpo mais atingida.

Seguindo as diretrizes do PPRA publicado no D.O.M. (Diário Oficial do Município) de 11/04/2017, em sua página 15, e em conformidade com a NR-15, para o caso em tela classificou-se as atividades realizadas pelas Merendeiras como leve (taxa de metabolismo de 150 kcal/h) quando laborando em postos como pia, bancada, mesas ou outros, distantes da fonte radiante (De pé, trabalho leve, em máquina ou bancada, principalmente com os braços) e moderado (taxa de metabolismo de 175 kcal/h nos lactários e 220 kcal/h nas cozinhas, apenas quando laborando próxima ao fogão – Fonte radiante (De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação).

Para a realização da avaliação quantitativa, os TST's utilizaram Medidor de Stress Térmico Instrutherm TGD-200, **cujo certificado de calibração está apresentado na parte metodológica do LTCAT.** Os valores do índice IBUTG encontrados foram:

#### Análise Cozinha na hora mais crítica da jornada:

- T (fogão): 30 minutos

- T (pias/balcão): 30 minutos

- M =  $(150 + 220)/2 = 185$  kcal/h

- L.T. adotado conservadoramente para M = 200 kcal/h :**IBUTG= 30,0°C (NR-15)**

- L.T. adotado conservadoramente para M = 188 kcal/h :**IBUTG= 30,3°C (NHO-06)**

Onde:

T = Período de medição;

M = Taxa de Metabolismo

L.T. = Limite de Tolerância

O IBUTG médio das atividades realizadas nesta COZINHA é de 28,5 °C. Logo, abaixo dos limites de tolerância estabelecidos na NR-15 e NHO-06.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº3.**

#### Análise Lactário na hora mais crítica da jornada:

- T (fogão): 30 minutos

- T (pias/balcão): 30 minutos

- M =  $(150 + 175)/2 = 162,5$  kcal/h

- L.T. adotado conservadoramente para M = 175 kcal/h :**IBUTG= 30,5°C (NR-15)**

- L.T. adotado conservadoramente para M = 176 kcal/h :**IBUTG= 30,6°C (NHO-06)**



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

Onde:

T = Período de medição;  
M = Taxa de Metabolismo  
L.T. = Limite de Tolerância

O IBUTG médio das atividades realizadas neste LACTÁRIO é de 27,0 °C. Logo, abaixo dos limites de tolerância estabelecidos na NR-15 e NHO-06.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº3.**

**ANEXO Nº 4 – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA ILUMINAÇÃO**  
*(Anexo revogado pela Portaria MTPS 3.751, de 23/11/90).*

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº4.**

**ANEXO Nº5 – RADIAÇÕES IONIZANTES**

- Não foi observada a existência de radiações ionizantes nos locais de trabalho.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº5**

**ANEXO Nº6 – TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS**

As atividades e operações realizadas foram objeto de avaliações qualitativas e por inspeção realizada no ambiente de trabalho, sendo possível concluir que:

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha os servidores a condições hiperbáricas.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº6**

**ANEXO Nº7 – RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES**

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha o servidor a radiações não ionizantes.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº7**

**ANEXO Nº8 – VIBRAÇÕES**

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha os servidores a vibrações.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº8**

**ANEXO Nº9 – FRIO**

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha os servidores ao frio.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº9**

**ANEXO Nº10 – UMIDADE**

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha os servidores a umidade.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº10.**

**ANEXO Nº11 – AGENTES QUÍMICOS**

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha os servidores a agentes químicos.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº11 e 13.**

**ANEXO Nº12 – POEIRAS MINERAIS**

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha os servidores a poeiras minerais.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº12.**

**ANEXO Nº 13 – AGENTES QUÍMICOS**

As atividades e operações realizadas foram objeto de avaliações qualitativas e por inspeção realizada no ambiente de trabalho, sendo possível concluir que:

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha o servidor a agentes químicos.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº11 e 13.**



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

**ANEXO Nº 14 – AGENTES BIOLÓGICOS**

As atividades e operações realizadas foram objeto de avaliações qualitativas e por inspeção realizada no ambiente de trabalho, sendo possível concluir que:

- Não foi observado o trabalho sob condição que exponha os servidores aos agentes biológicos.
- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº14.**

**8) METODOLOGIA E CONSIDERAÇÕES EM RELAÇÃO À PERICULOSIDADE**

A **periculosidade** é tratada pelos Anexos da Norma Regulamentadora NR 16 da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego, sendo:

**ANEXO Nº 01 DA NR-16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPLOSIVOS**

Através da inspeção no ambiente de trabalho e da análise das atividades desenvolvidas, constatou-se que não havia a existência de atividade e/ou operações perigosas ou armazenamento de explosivos, descaracterizando-se o enquadramento legal da periculosidade pelo Anexo nº 01 da NR-16 da Portaria nº 3.214/78.

- Assim **não ficou caracterizada condição periculosidade pelo Anexo nº 01.**

**ANEXO Nº 02 DA NR-16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM INFLAMÁVEIS**

Através da inspeção no ambiente de trabalho e da análise das atividades desenvolvidas, constatou-se que não havia a existência de atividade e/ou operações perigosas com inflamáveis, descaracterizando-se o enquadramento legal da periculosidade pelo Anexo nº 02 da NR-16 da Portaria nº 3.214/78.

- Assim **não ficou caracterizada condição periculosidade pelo Anexo nº 02.**

**ANEXO Nº 3 DA NR-16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM EXPOSIÇÃO A ROUBOS OU OUTRAS ESPÉCIES DE VIOLÊNCIA FÍSICA NAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA PESSOAL OU PATRIMONIAL**

Através da inspeção no ambiente de trabalho e da análise das atividades desenvolvidas, constatou-se que não havia a existência de atividades e/ou operações perigosas com exposição a roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial, descaracterizando-se o enquadramento legal da periculosidade pelo Anexo nº 03 da NR-16 da Portaria nº 3.214/78.

- Assim **não ficou caracterizada condição periculosidade pelo Anexo nº 03.**

**ANEXO Nº 04 DA NR-16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM ELETRICIDADE**

Através da inspeção no ambiente de trabalho e da análise das atividades desenvolvidas, constatou-se que não havia a existência de atividade e/ou operações perigosas ou exposição habitual aos efeitos da eletricidade, descaracterizando-se o enquadramento legal da periculosidade pelo Anexo nº 04 da NR-16 da Portaria nº 3.214/78, pela Lei nº 7.369/85 e pelo Decreto nº 93.412/86.

- Assim **não ficou caracterizada condição periculosidade pelo Anexo nº 04.**

**ANEXO Nº 5 DA NR-16 – ATIVIDADES PERIGOSAS EM MOTOCICLETA**

Através da inspeção no ambiente de trabalho e da análise das atividades desenvolvidas, constatou-se que não havia a existência de atividades perigosas com utilização de motocicleta ou motoneta no deslocamento de trabalhador em vias públicas, descaracterizando-se o enquadramento legal da periculosidade pelo Anexo nº 05 da NR-16 da Portaria nº 3.214/78.

- Assim **não ficou caracterizada condição periculosidade pelo Anexo nº 05.**

**ANEXO (\*) DA NR-16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS COM RADIAÇÕES IONIZANTES OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS**

Através da inspeção no ambiente de trabalho e da análise das atividades desenvolvidas, constatou-se que não havia a existência de atividade e/ou operações perigosas ou exposição às radiações ionizantes, descaracterizando-se o enquadramento legal da periculosidade pelo Anexo (\*) da NR-16 da Portaria nº 3.214/78.

- Assim **não ficou caracterizada condição periculosidade pelo Anexo (\*).**



Prefeitura do Município de Piracicaba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina Ocupacional -

**9) QUADRO DE RESULTADOS E CONCLUSÕES DO LTCAT**

**Os resultados consolidados estão apresentados no ANEXO I - QUADRO DE RESULTADOS E CONCLUSÕES – LTCAT - elaborado e embasado no presente LTCAT.**

Piracicaba, 31 de outubro de 2018.

ANEXO I – QUADRO DE RESULTADOS E CONCLUSÕES – LTCAT

