



Prefeitura do Município de Piracicaba  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



## **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

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

### **ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL (EMEI) PROFESSOR ROBERTO DAMAS DA SILVA**



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



## 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**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



**2) IDENTIFICAÇÃO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA E DA EMEI PROFESSOR ROBERTO DAMAS DA SILVA**

<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 Professor Roberto Damas da Silva</b>	
Atividade: Educação	
Grau de Risco considerado na EMEI: 02	
Endereço: Rua Ricardo Gobbo nº 03	Bairro: Pompéia
CEP: 13425-494	Telefone: 3411-3299
Município: Piracicaba	Estado: São Paulo
Empreendimento: Escola Municipal de Educação Infantil	
Nº de servidores no local: 32	
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 08/02/2018, 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**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



- 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,



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



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 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.

**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.

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

**SALA DE AULA / ATIVIDADES**

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



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



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.

**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.

**Professor de Pré-Escola:**

Desenvolver o trabalho pedagógico, diretamente com crianças pré-escolares, de acordo com a necessidade da Secretaria Municipal de Educação, quatro (quatro) horas por dia. Realizar planejamento das atividades executadas com as crianças sob a coordenação do diretor e/ou responsável da unidade, tendo para isso 1 (uma) hora por dia. Receber e acompanhar a criança diariamente na sua entrada e saída da unidade. Observar e registrar o desenvolvimento das crianças. Participar das reuniões de pais sempre que convocado pelo diretor ou responsável pela unidade. Manter contato direto com os pais para troca de informações. Acompanhar, orientar e cuidar da higiene pessoal da criança, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Educação. Encaminhar ao agente de saúde e/ou setor de saúde e/ou setor de saúde as crianças que apresentarem algum problema em seu estado geral de saúde. Acompanhar as crianças nas horas de refeição, orientando-as no processo de alimentação. Registrar a frequência diária da criança e encaminhar para o diretor e/ou responsável. Acompanhar as crianças em atividades externas a unidades. Antever, organizar e controlar o material necessário para o desenvolvimento de atividades pedagógicas com as crianças. Preservar as condições ambientais apropriadas às atividades educacionais: limpeza, iluminação, ventilação das salas, etc. Organizar, dirigir e cuidar pelo uso apropriado do espaço, dos brinquedos e dos materiais. Manter a direção e/ou responsável informada de todo o trabalho em desenvolvimento com o grupo de criança sob sua responsabilidade. Executar outras atribuições afins.

**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



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



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, Professor de Pré-Escola, Auxiliar de Ação Educativa e Monitor de CEC

**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 checagem.

**FUNÇÃO**

**DESCRIÇÃO**

Professor de Educação Infantil  
Professor de Pré-Escola  
Auxiliar de Ação Educativa  
Monitor de CEC

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**

**Não se aplica** às funções de Professor de Educação Infantil, Professor de Pré-Escola, Auxiliar de Ação Educativa e Monitor de CEC

**6.4) SALA DOS PROFESSORES**

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.

**FUNÇÃO**

**DESCRIÇÃO**

Professor de Educação Infantil  
Professor de Pré-Escola

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**

**Não se aplica** às funções de Professor de Educação Infantil e Professor de Pré-Escola

**6.5) REFEITÓRIO DO BERÇÁRIO**

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.

**FUNÇÃO**

**DESCRIÇÃO**

Professor de Educação Infantil  
Professor de Pré-Escola

IDEM ITEM 6.2



Prefeitura do Município de Piracicaba  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



Auxiliar de Ação Educativa Monitor de CEC	
<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, Professor de Pré-Escola, Auxiliar de Ação Educativa e Monitor de CEC.	

<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 Professor de Pré-Escola Auxiliar de Ação Educativa Monitor de CEC	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, Professor de Pré-Escola, Auxiliar de Ação Educativa e Monitor de CEC.	

<b>6.7) BANHEIRO DO BERÇÁRIO</b>	
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.	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Professor de Educação Infantil Professora de Pré-Escola Auxiliar de Ação Educativa Monitor de CEC	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, Professor de Pré-Escola, Auxiliar de Ação Educativa e Monitor de CEC.	

<b>6.8) BANHEIRO DO INFANTIL</b>	
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.	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Professor de Educação Infantil Professor de Pré-Escola	IDEM ITEM 6.2





**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



Auxiliar de Ação Educativa Monitor de CEC	
<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, Professor de Pré-Escola, Auxiliar de Ação Educativa e Monitor de CEC.	

<b>6.9) COZINHA</b>	
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.	
<b>FUNÇÕES / DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>	
<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, providenciando 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.	
<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 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,</b> respectivamente.	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
<b>EPI</b>	<b>CA</b>
Luva térmica com forro para alta temperatura	35741
Luvas de Látex / Nitrílica	17241 / 14334
Luvas de Látex sem talco	13796
Avental de borracha / PVC	32334
Calçado de segurança sem bico de aço / Botas de PVC forrada	39848
Touca	-
Uniforme	-

<b>6.10) LACTÁRIO</b>	
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.	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>
<b>Merendeiro (a)</b>	<b>IDEM ITEM 6.9</b>



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



<b>RISCOS POR AGENTES AMBIENTAIS NAS OPERAÇÕES</b>	
Nas atividades realizadas pelas Merendeiras foi encontrado o seguinte risco por agentes ambientais:	
- <u>Calor</u> : 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, respectivamente.</b>	
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
EPI	CA
Luva térmica com forro para alta temperatura	35741
Luvas de Látex / Nitrílica	17241 / 14334
Luvas de Látex sem talco	13796
Avental de borracha / PVC	32334
Calçado de segurança sem bico de aço / Botas de PVC forrada	39848
Touca	-
Uniforme	-

<b>5.11) LAVANDERIA</b>	
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.	

## 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.



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



Seguindo as diretrizes do PPRA publicado no D.O.M. (Diário Oficial do Município), e em conformidade com a NR-15 e a NHO 06, para o caso em tela classificou-se as atividades realizadas pelas Merendeiras como:

**COZINHA:**

- *Em pé:*

- **Trabalho leve com dois braços: 30 minutos (Taxa Metabólica de 243 (W)), conforme exemplos a seguir:**

- a. Quando laborando em postos como pia, bancada, mesas, etc., distantes da fonte radiante; ou
- b. Quando laborando passivamente (supervisionando e/ou à espera da cocção dos alimentos no ambiente) nas proximidades da fonte radiante – fogão.

- **Trabalho moderado com dois braços: 30 minutos (Taxa Metabólica de 279 (W)), conforme exemplo a seguir:**

- a. Quando laborando ativamente nas proximidades da fonte radiante – fogão.

**LACTÁRIO:**

- *Em pé:*

- **Trabalho leve com dois braços: 60 minutos (Taxa Metabólica de 243 (W)), conforme exemplos a seguir:**

- a. Quando laborando nos postos de trabalho do ambiente.

**Observação:**

- ✓ O IBUTG médio ponderado e a Taxa Metabólica (M) média ponderada utilizados como representativos da exposição ocupacional ao calor foram aqueles obtidos no mesmo período de 60 minutos corridos, resultantes da condição mais crítica de exposição.

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 da COZINHA na hora mais crítica da jornada:**

- T (fogão ativamente): 30 minutos
- T (pias, bancadas, balcão etc.): 30 minutos
- $M = ((243 \cdot 30) + (279 \cdot 30)) / 2 = 261$  (W)
- L.T. adotado conservadoramente para  $M = 261$  (W): **IBUTG = 28,9°C (NR-15 e NHO 06)**

Onde:

T = Período de medição;

M = Taxa de Metabolismo

L.T. = Limite de Tolerância

**Observação: T = 60 minutos, como determinado em norma (30 + 30).**

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

**Análise do LACTÁRIO na hora mais crítica da jornada:**

- T: 60 minutos
- M = 243 (W)
- L.T. adotado conservadoramente para  $M = 243$  (W): **IBUTG = 29,2°C (NR-15 e NHO 06)**

Onde:

T = Período de medição;

M = Taxa de Metabolismo

L.T. = Limite de Tolerância



Prefeitura do Município de Piracicaba  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



**Observação: T = 60 minutos, como determinado em norma.**

O IBUTG médio ponderado das atividades realizadas neste LACTÁRIO é de 25,9 °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.**

**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**

De pronto, é importante esclarecer que não consta na unidade as bases para sustentar enquadramento para insalubridade com base na relação das atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, estabelecidos no Anexo 13 da NR-15 da Portaria 3.214 do M.T.E, uma vez que através do levantamento realizado, foi constatado que se tratam de produtos voltados para antissepsia, sequer relacionados no anexo (Ex.: Álcool 70%), assim como produtos utilizados



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



na limpeza da unidade por profissionais terceirizados (água sanitária – solução de hipoclorito de sódio), esses últimos, não se tratando de produtos puros, ou seja, em sua composição plena.

- Assim **não ficou caracterizada condição insalubre pelo Anexo nº 13.**

#### **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 nº 14.**

### **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**



Prefeitura do Município de Piracicaba  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal de Administração  
Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho  
**SESMT**



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 (\*).**

**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, 19 de novembro de 2020.



**Prefeitura do Município de Piracicaba**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Secretaria Municipal de Administração**  
**Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho**  
**SESMT**



**ANEXO I – QUADRO DE RESULTADOS E CONCLUSÕES – LTCAT**

LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - LTCAT - EMEI Professor Roberto Damas da Silva													
LOCAL/FUNÇÃO/GHEM/ Nº EXPOSTOS			CARACTERIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO (Riscos: Físico / Químico / Biológico)							ENQUADRAMENTO			
			AGENTE	FONTE	TEMPO EXPOSIÇÃO	CONC.	L.T.	MEDIDAS DE CONTROLE	ADIC. DE INSALUBRIDADE			ADIC. DE PERICULOSIDADE	
									NÃO	SIM		NÃO	SIM
								Mínimo	Médio	Máximo			
Sala da Diretora / Secretária	Diretor de Escola Municipal de Ensino Infantil	1	1	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Escriturário de Escola	1	0	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Sala de Aula / Atividades (Berçário)	Professor de Educação Infantil	2	19	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	3	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Auxiliar de Ação Educativa	2	2	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Monitor de CEC	2	2	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Sala de Aula / Atividades (Maternal)	Professor de Educação Infantil	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Auxiliar de Ação Educativa	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Monitor de CEC	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Sala de Aula / Atividades (Jardim)	Professor de Educação Infantil	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Auxiliar de Ação Educativa	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Monitor de CEC	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Sala dos Professores	Diretor de Escola Municipal de Ensino Infantil	1	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Educação Infantil	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Banheiro do berçário (crianças de 0 a 2 anos de idade)	Professor de Educação Infantil	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Auxiliar de Ação Educativa	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Monitor de CEC	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Banheiro do infantil (crianças de 3 a 5 anos de idade)	Professor de Educação Infantil	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Auxiliar de Ação Educativa	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Lavanderia do berçário / infantil	Profissionais de limpeza	-	-	Químico	Materiais de limpeza (água sanitária – solução de hipoclorito de sódio)	Habitual	Aval. Qualitativa	NA	EPI disponibilizado	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Educação Infantil	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Refeitório (crianças de 3 a 5 anos de idade)	Auxiliar de Ação Educativa	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Monitor de CEC	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Cozinha	Merendeira	12	3	Calor	Fogão	Intermitente	Abaixo do LT	28,9	EPI disponibilizado	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Refeitório (crianças de 0 a 2 anos de idade)	Professor de Educação Infantil	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Professor de Pré-Escola	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Auxiliar de Ação Educativa	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
	Monitor de CEC	2	*	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1</sup>	NA <sup>1,2</sup>	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado
Lactário	Merendeira	12	1	Calor	Fogão	Intermitente	Abaixo do LT	29,2	EPI disponibilizado	X	Não caracterizado	X	Não caracterizado

**Observações:**

1) "NA": Não se Aplica.

2) Para o caso em tela, as MEDIDAS DE CONTROLE "NA" (Não se Aplica) aos riscos físicos, químicos e biológicos, já que não existentes no ambiente de trabalho onde os servidores e/ou trabalhadores terceirizados desenvolvem suas atividades. As MEDIDAS DE CONTROLE (Coletivas e Administrativas) estão propostas no PPRA.

3) \* \* \*: Há variação do posto de trabalho nas funções de Professor de Educação Infantil, Auxiliar de Educação Educativa e Monitor de CEC, portanto, passando estes profissionais majoritariamente pelos setores Sala de Aula (berçário e infantil) e Refeitório em sua rotina diária.

4) \* - \*: Não havia servidores da PMP exercendo a função no local, na data da elaboração do LTCAT (Nesse(s) ambiente(s) as atividades são desenvolvidas por trabalhadores terceirizados).

5) O Limite de Tolerância para calor foi obtido para Taxa de Metabolismo Média Ponderada de 243 (W) para o lactário e de 261 (W) para a cozinha - Anexo N° 03 da NR 15.

6) Embora previsto no PPRA, não foi considerado risco ergonômico para enquadramento da insalubridade no LTCAT, uma vez que o Anexo 4 da NR 15 foi revogado.

**CONCLUSÃO:** Pela observância das condições atuais de trabalho a exposição a agentes insalubres e/ou perigosos está devidamente controlada, nos termos das Normas Regulamentadoras nº 15 e 16, aprovadas pela Portaria MTb 3.214, de 08 de junho de 1978.

RESPONSÁVEL TÉCNICO		
Fernando Luiz da Silva Junior Eng.º de Segurança do Trabalho CREA-SP: 5069603415	Felipe Fischer Igreja Eng.º de Segurança do Trabalho Coordenado do PPRA	Rúbens Cenci Mota Coordenado Geral do SESMT