LTCAT

Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho

Ano: 2026

Pág. 1 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS....3
DADOS DA EMPRESA....4
PREMISSAS BÁSICAS....5
OBJETIVO....7
REFERÊNCIAS LEGAIS....8
METODOLOGIA....8
APOSENTADORIA ESPECIAL....9
DO CÓDIGO GFIP....10
METODOLOGIA E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS....11
CONSIDERAÇÕES REFERENTES AOS LIMITES DE TOLERÂNCIA....12
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 1....13
AGENTE FÍSICO RUÍDO....13
LIMITE DE TOLERÂNCIA – ANEXO Nº 1 AGENTE FÍSICO RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE....14
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 1 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE 18
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO 2 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDOS DE IMPACTO....18
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO N 3 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA EXPOSIÇÃO AO CALOR....18
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 4 ILUMINAMENTO....18
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 5....18
AGENTE FÍSICO RADIAÇÕES IONIZANTES....18
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 6....18
AGENTE FÍSICO TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS....18
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 7....18
AGENTE FÍSICO RADIAÇÕES NÃO-IONIZANTES....18
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 8....19
AGENTE FÍSICO VIBRAÇÕES....19
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 9....19
AGENTE FÍSICO FRIO....19
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 10....19
AGENTE FÍSICO UMIDADE....19
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 11....19
AGENTES QUÍMICOS....19
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 12....19
AGENTE QUÍMICO – POEIRAS MINERAIS (ASBESTOS)....19
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 13....19
AGENTES QUÍMICOS....19
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 14....19
AGENTES BIOLÓGICOS....19
CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE DE TRABALHO....20
GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO - GHE....21
RESPONSABILIDADES....25
DOCUMENTOS ANEXOS....26

Pág. 2 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygieniststst
CA	Certificado de Aprovação
dB(A)	Nível de pressão sonora
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FDS	Ficha de Dados de Segurança
GHE	Grupo Homogêneo de Exposição
Kcal/h	Quilo calorias por hora
LAVG	(Average Level) – Média do nível de pressão sonora
Leq	(Level Equivalent) - Nível equivalente do ruído
NEN	Nível de Exposição Normalizado
LTCAT	Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho
mg/m³	Miligramas por metro cúbico
NR	Norma Regulamentadora
NRRsf	Nível de redução de ruído subject fit
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PCMSO	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
ppm	Partes por milhão
STEL	Short Time Exposure Limit
TWA	Time Weighted Average

Pág. 3 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

DADOS DA EMPRESA

Empresa:	CONSELHO DE ESCOLA DA ESCOLA MUNICIPAL NELIO FERRAZ DE ARRUDA		
CNPJ:	13.840.844/0001-92		
CNAE	94.93-6-00	**Grau de Risco:**	01
Atividade:	Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte		
Endereço:	R. Laura Fernandes de Campos Ferrari, 233	**Bairro**	Novo Horizonte
Telefone:	(19) 3434-8079		
Cidade:	Piracicaba	**Estado:**	SP
Horário de trabalho:	Segunda à sexta-feira das 07h00min ás17h30min.		
Data de elaboração do LTCAT:	19/10/2026		
Validade do LTCAT:	Atemporal (até que se mudem as características do ambiente de trabalho)		

Pág. 4 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

PREMISSAS BÁSICAS

Esse Laudo Técnico tem por finalidade atender às exigências previstas nos Decretos, Ordens de Serviço e Instruções Normativas oriundas do Ministério da Previdência Social – MPS e do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS.

A partir de 29 de abril de 1995, data da publicação da Lei nº 9.032, a caracterização de atividade como especial depende de comprovação do tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente, durante quinze, vinte ou vinte e cinco anos em atividade com efetiva exposição a agentes nocivos físicos, químicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou a integridade física, observada a carência exigida.

Qualquer que seja a data do requerimento dos benefícios, as atividades exercidas deverão ser analisadas da seguinte forma:

PERÍODO TRABALHADO	ENQUADRAMENTO
De 05/09/1960 a 28/4/1995	Quadro Anexo ao Decreto nº 53.831, de 1964. Anexos I e II do RBPS, aprovado pelo Decreto nº 83.080, de 1979. Formulário; CP/CTPS; LTCAT, obrigatoriamente para o agente físico ruído.
De 29/04/1995 a 13/10/1996	Código 1.0.0 do Quadro Anexo ao Decreto nº 53.831, de 1964. Anexo I do RBPS, aprovado pelo Decreto nº 83.080, de 1979. Formulário; LTCAT ou demais Demonstrações Ambientais, obrigatoriamente para o agente físico ruído.
De 14/10/1996 a 05/03/1997	Código 1.0.0 do Quadro Anexo ao Decreto nº 53.831, de 1964. Anexo I do RBPS, aprovado pelo Decreto nº 83.080, de 1979. Formulário; LTCAT ou demais Demonstrações Ambientais, para todos os agentes nocivos.
De 06/03/1997 a 31/12/1998	Anexo IV do RBPS, aprovado pelo Decreto nº 2.172, de 1997. Formulário; LTCAT ou demais Demonstrações Ambientais, para todos os agentes nocivos.
De 01/01/1999 a 05/05/1999	Anexo IV do RBPS, aprovado pelo Decreto nº 2.172, de 1997. Formulário; LTCAT ou demais Demonstrações Ambientais, para todos os agentes nocivos, que deverão ser confrontados com as informações relativas ao CNIS para homologação da contagem do tempo de serviço especial, nos termos do art. 19 e § 2º do art. 68 do RBPS, com redação dada pelo Decreto nº 4.079, de 2002.
De 06/05/1999 a 31/12/2003	Anexo IV do RBPS, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 1999. Formulário; LTCAT ou demais Demonstrações Ambientais, para todos os agentes nocivos, que deverão ser confrontados com as informações relativas ao CNIS para homologação da contagem do tempo de serviço especial, nos termos do art. 19 e § 2º do art. 68 do RBPS, com redação dada pelo Decreto nº 4.079, de 2002.
A partir de 01/01/2004	Anexo IV do RBPS, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 1999. Formulário, que deverá ser confrontado com as informações relativas ao CNIS para homologação da contagem do tempo de serviço especial, nos termos do art. 19 e § 2º do art. 68 do RPS, com redação dada pelo Decreto nº 4.079, de 2002.

Pág. 5 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Para os efeitos técnicos e legais, neste documento considera-se *trabalho permanente* aquele que é exercido de forma não ocasional nem intermitente, 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.

Aplica-se também o disposto acima aos períodos de descanso determinados pela legislação trabalhista, inclusive férias, aos de afastamento decorrente de gozo de benefícios de auxílio-doença ou aposentadoria por invalidez acidentários, bem como aos de percepção de salário maternidade, desde que, à data do afastamento, o segurado estivesse exercendo atividade considerada especial.

Entende-se por *agentes nocivos* aqueles que possuam trazer ou ocasionar danos á saúde ou integridade física do trabalhador nos ambientes de trabalho, em função de sua natureza, concentração, intensidade fator de exposição aos seguintes agentes:

***Agentes Físicos*:** O que determina o benefício é a efetiva exposição de modo habitual e permanente acima dos limites de tolerância especificados na legislação previdenciária, quando for o caso, para a exposição a ruídos e temperaturas anormais ou exposição, tais como: vibração, radiações ionizantes, pressão atmosférica anormal, que independem de limite de tolerância.

Agentes Químicos: O que determina o benefício é a presença do agente no processo produtivo e sua concentração no ambiente de trabalho em condições de causar danos à saúde ou a integridade física do trabalhador.

Para fins de reconhecimento como atividade especial, em razão da exposição a agentes químicos, considerando o RPS vigente à época dos períodos laborados, a avaliação deverá contemplar todas aquelas substâncias existentes no processo produtivo.

Agentes Biológicos: O que determina a concessão do benefício é a efetiva exposição aos agentes citados unicamente nas atividades relacionadas no Anexo IV do Decreto nº 3.048/99, nas formas de microrganismos e parasitas infecciosos vivos e suas toxinas, tais como: Bactérias, Fungos, Parasitas, Bacilos, Vírus, etc.

O reconhecimento como atividade especial, em razão da exposição a agentes biológicos de natureza infectocontagiosa e em conformidade com o período de atividade, será determinado pela efetiva exposição do trabalhador aos agentes citados nos decretos respectivos.

Associação de Agentes: O reconhecimento de atividade como especial, em razão da associação de agentes, será determinado pela exposição aos agentes combinados exclusivamente nas tarefas especificadas, devendo ser analisado considerando os itens dos Anexos dos Regulamentos da Previdência Social, vigentes à época dos períodos laborados.

Pág. 6 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

OBJETIVO

Este Laudo Técnico tem por objetivo avaliar quantitativamente/qualitativamente as atividades desenvolvidas pelos empregados no exercício de todas as suas funções e/ou atividades, determinando se os mesmos estiveram expostos a agentes nocivos, com potencialidade de causar prejuízo à saúde ou a sua integridade física, em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente.

E, também, identificar as atividades executadas em condições de exposição a agentes nocivos que caracterizem o ensejo a aposentadoria especial de modo a concluir o devido enquadramento de acordo com a legislação previdenciária vigente.

Visa atender às exigências previstas nas Ordens de Serviço e Instruções Normativas oriundas do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, órgão do Ministério da Previdência e Assistência Social – MPAS, especialmente o Decreto nº 3.048/1999, Anexo IV e Instrução Normativa INSS/PRES Nº. 128 – de 28 de março de 2022.

DA VALIDADE DO LTCAT:

O LTCAT tem validade indefinida, **atemporal**, ficando atualizado permanentemente, enquanto o “layout” da empresa não sofrer alterações, conforme lei n° 9528 de 10.12.97.

DA DISPONIBILIDADE DO LTCAT:

O LTCAT deve estar sempre disponível na empresa para a análise dos AFPS – Auditores Fiscais da Previdência Social e Médicos Peritos do INSS, devendo ser realizadas as alterações necessárias no mesmo, sempre que as condições de nocividade sofrerem alterações, guardando-se as descrições anteriormente existentes no referido Laudo, juntamente com as novas alterações introduzidas, datando-se adequadamente, quando tais modificações ocorrerem.

Pág. 7 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

REFERÊNCIAS LEGAIS

- Instrução Normativa INSS/PRES Nº. 128 – de 28 de março de 2022.
- Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, em sua redação dada pela Lei n° 6.514 de 22 de dezembro de 1977;
- Portaria n° 3.214 de 8 de junho de 1.978, em suas Normas Regulamentadoras e respectivas atualizações.

METODOLOGIA

- Análise de documentação de interesse ao objetivo do trabalho;
- Reconhecimento e inspeção realizados nos locais de trabalho (avaliação qualitativa), verificando e/ou reconhecendo a existência dos agentes de acordo com o previsto em lei.
- Análise das atividades desenvolvidas pelo empregado nos seus locais do efetivo trabalho, identificando os procedimentos, materiais, equipamentos, ferramentas e instalações, suscetíveis a gerar condições de risco à saúde e/ou a integridade física do trabalhador;
- Entrevistas com empregados, coletando informações que possam colaborar e auxiliar nos levantamentos de dados;
- Análise das leis, Decretos, Portarias, Normas e Conceitos Técnicos pertinentes, utilizando-os como fundamentação técnica – legal, verificando seus textos e sua aplicabilidade no Laudo em questão;
- Estudo qualitativo/quantitativo incluindo: definições de Grupos Homogêneos de Exposição aos agentes de risco, medições com equipamentos específicos, posteriores avaliações, cálculos e respectivo enquadramento dos resultados na legislação vigente.
- Grupo Homogêneo de Exposição (**GHE**) corresponde a um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo.

Pág. 8 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Art. 58 da Lei n° 9.528 de 10.12.97, dar sustentabilidade técnica às condições ambientais existentes na empresa e subsidiar o enquadramento de tais atividades no referente ao recolhimento das denominadas Alíquotas Suplementares do Seguro de Acidente do Trabalho (SAT) criadas pelo texto da Lei n° 9.732 de 11.12.98. Lei 8.213/1991 art. 585. A relação dos agentes nocivos químicos, físicos e biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou a integridade física considerados para fins de concessão da aposentadoria especial de que trata o artigo anterior será definida pelo poder executivo. (Redação dada pela lei nº9.528, de 1997). 1º A comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos será feita mediante formulário, na forma estabelecida pelo instituto nacional do seguro social - INSS, emitido pela empresa ou prelo preposto, com base em laudo técnico das condições do ambiente de trabalho, expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança nos termos da legislação trabalhista (redação dada pela lei nº 9.732, 11 de dezembro de 1998).

APOSENTADORIA ESPECIAL

São consideradas condições especiais que prejudicam a saúde ou a integridade física, conforme o Anexo IV do Regulamento de Benefícios da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, a exposição a agentes nocivos físicos, químicos ou biológicos ou a exposição à associação desses agentes, em concentração ou intensidade e tempo de exposição que ultrapasse os limites de tolerância ou que, dependendo do agente, torne a simples exposição em condição especial prejudicial à saúde.

Agentes físicos: Exposição acima dos limites de tolerância especificados ou às atividades descritas.

Agentes químicos: O que determina o benefício é a presença do agente no processo produtivo e sua constatação no ambiente de trabalho, em condição (concentração) capaz de causar danos à saúde ou à integridade física. As atividades listadas são exemplificadas nas quais pode haver a exposição.

Agentes biológicos: Exposição aos agentes citados unicamente nas atividades relacionadas.

Associação dos Agentes
Exposição aos agentes combinados exclusivamente nas atividades especificadas.

Pág. 9 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

DO CÓDIGO GFIP

Lei nº 9.732/1998, 6º do art. 57 da Lei nº 8.213/1991 dispõe:

6º O beneficiário previsto neste artigo será financiado com os recursos provenientes da contribuição de que trata o inciso II do art. 22 da Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991, cujas alíquotas serão acrescidas de 12, 9 ou 6 por cento, conforme a atividade exercida pelo segurado a serviço da empresa permita a concessão de aposentadoria especial após 15, 20 ou 25 ano de contribuição, respectivamente.

Para os trabalhadores com apenas um vínculo empregatício (ou uma fonte pagadora), informar os códigos a seguir, conforme o caso:

CÓDIGO GFIP	TRABALHADORES COM UM VÍNCULO EMPREGATÍCIO	ALÍQUOTA ACRESCIDA
00	Sem exposição a agente nocivo. Trabalhador nunca esteve exposto.	Não
01	Não exposição a agente nocivo. Trabalhador já esteve exposto.	Não
02	Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 15 anos de trabalho);	12%
03	Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 20 anos de trabalho);	9%
04	Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 25 anos de trabalho).	6%

Pág. 10 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

A metodologia para avaliação dos riscos e caracterização da exposição dos empregados considerou o trabalho, a estrutura, a exposição e ações de controle existentes a respeitos de uma população exposta a agentes ambientais.

Posteriormente, foram efetuadas avaliações qualitativas e quantitativas dos agentes ambientais e verificadas as condições de segurança e higiene do trabalho das instalações.

Grupo Homogêneo de Exposição (**GHE**) corresponde a um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo.

Pág. 11 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

CONSIDERAÇÕES REFERENTES AOS LIMITES DE TOLERÂNCIA

Neste Laudo foram utilizados os seguintes limites de tolerância e conceitos:

Os limites de tolerância e conceitos, definidos pela legislação brasileira, nos Anexos da NR-15 – Atividades e Operações Insalubres, da Portaria nº 3.214.

Os limites de exposição (limites de tolerância – LT) estabelecidos pela ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists: o STEL (Short Time Exposure Limit) e o TWA (Time Weighted Average).

9.6.1 Enquanto não forem estabelecidos os Anexos a esta Norma, devem ser adotados para fins de medidas de prevenção:

a) os critérios e limites de tolerância constantes na NR-15 e seus anexos;
b) como nível de ação para agentes químicos, a metade dos limites de tolerância;
c) como nível de ação para o agente físico ruído, a metade da dose.

9.6.1.1 Na ausência de limites de tolerância previstos na NR-15 e seus anexos, devem ser utilizados como referência para a adoção de medidas de prevenção aqueles previstos pela American Conference of Governmental Industrial Higyenists - ACGIH.

9.6.1.2 Considera-se nível de ação, o valor acima do qual devem ser implementadas ações de controle sistemático de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições ocupacionais ultrapassem os limites de exposição.

Pág. 12 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 1
AGENTE FÍSICO RUÍDO

A metodologia para avaliação dos riscos e caracterização da exposição dos empregados considerou o trabalho, a estrutura, a exposição e ações de controle existentes a respeitos de uma população exposta a agentes ambientais.

Posteriormente, foram efetuadas avaliações qualitativas e quantitativas dos agentes ambientais e verificadas as condições de segurança e higiene do trabalho das instalações.

Foram identificados os grupos de trabalhadores que apresentavam iguais características de exposição, ou seja, os grupos homogêneos de exposição – GHE.

NÍVEL DE PRESSÃO SONORA

Os níveis de ruído CONTÍNUO ou INTERMITENTE, são medidos em decibéis - dB, com o instrumento de medição devidamente calibrado, operando no circuito de compensação “A” e circuito de resposta LENTA (*slow*). As leituras foram efetuadas próximas ao ouvido do trabalhador.

Os níveis de ruído de IMPACTO, são medidos em decibéis - dB, com o instrumento de medição devidamente calibrado, operando no circuito de compensação “C” e circuito de resposta RÁPIDA (*fast*). As leituras foram efetuadas (na altura da zona auditiva) próximas ao ouvido do trabalhador.

Usando como critério de interpretação a comparação dos níveis de pressão sonora obtidos nos locais de trabalho, com os níveis máximos estabelecidos pela legislação brasileira (anexo 1 e 2 da NR-15 da Portaria 3.214/78), em função do tempo de exposição.

A Legislação Brasileira considera como prejudiciais à saúde as atividades que implicam em exposições a níveis de ruído acima dos Limites de Tolerância fixados nos anexos 1 e 2 da NR-15 da Portaria 3.214 de 08/06/1978.

Pág. 13 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

A realização da **dosimetria** no ambiente de trabalho é a forma mais precisa e eficaz de determinar os níveis de exposição a ruído que os trabalhadores estão expostos durante sua jornada de trabalho.

LIMITE DE TOLERÂNCIA – ANEXO Nº 1 AGENTE FÍSICO
RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

1. Entende-se por Ruído Contínuo ou Intermitente, para os fins de aplicação de Limites de Tolerância, o ruído que não seja ruído de impacto.

2. Os níveis de ruído contínuo ou intermitente devem ser medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do trabalhador.

3. Os tempos de exposição aos níveis de ruído não devem exceder os limites de tolerância fixados no Quadro deste anexo.

4. Para os valores encontrados de nível de ruído intermediário será considerada a máxima exposição diária permissível relativa ao nível imediatamente mais elevado.

5. Não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.

6. Se durante a jornada de trabalho ocorrerem dois ou mais períodos de exposição a ruído de diferentes níveis, devem ser considerados os seus efeitos combinados, de forma que, se a soma das seguintes frações:

$$\frac{C1}{T1} + \frac{C2}{T2} + \frac{C3}{T3} + \frac{Cn}{Tn}$$

Exceder a unidade, a exposição estará acima do limite de tolerância.

Na equação acima, Cn indica o tempo total que o trabalhador fica exposto a um nível de ruído específico, e Tn indica a máxima exposição diária permissível a este nível, segundo o Quadro deste Anexo.

7. As atividades ou operações que exponham os trabalhadores a níveis de ruído, contínuo ou intermitente, superiores a 115 dB(A), sem proteção adequada, oferecerão risco grave e iminente.

A NR-9 Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos, estabelece:

9.6 Disposições Transitórias

Pág. 14 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

9.6.1 Enquanto não forem estabelecidos os Anexos a esta Norma, devem ser adotados para fins de medidas de prevenção:

a) os critérios e limites de tolerância constantes na NR-15 e seus anexos;

c) como nível de ação para o agente físico ruído, a metade da dose.
A Instrução Normativa INSS/PRES Nº. 45 – de 06 de agosto de 2010 DOU de 06/08/2010**,** Subseção IV da Aposentadoria Especial dos Procedimentos Técnicos de Levantamento Ambiental, estabelece:

Art. 180. A exposição ocupacional a ruído dará ensejo à aposentadoria especial quando os níveis de pressão sonora estiverem acima de oitenta dB (A), noventa dB (A) ou oitenta e cinco dB (A), conforme o caso, observado o seguinte:

III – a partir de 19 de novembro de 2003, será efetuado o enquadramento quando o NEN se situar acima de 85 (oitenta e cinco) dB (A) ou for ultrapassada a dose unitária, aplicando:

a) os limites de tolerância definidos no Quadro Anexo I da NR-15 da Portaria nº 3.214*;*

Pág. 15 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

A NR-15 – Atividades e Operações Insalubres, em seu Anexo 1, estabelece:

NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

b) as metodologias e os procedimentos definidos na NHO-01 da FUNDACENTRO.

A NHO-01 tem como objetivo estabelecer critérios e procedimentos para avaliação da exposição ocupacional ao ruído. Ela se aplica a exposição ao ruído continuo ou intermitente e a ruído de impacto em quaisquer situações de trabalho. Para se realizar uma dosimetria de ruído pela NHO 01, o dosimetro digital tem que estar configurado com o incremento de duplicação de dose q = 3, ou seja, deve se usar a tabela de Limite de Tolerância da NHO-01.

Pág. 16 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

TABELA1.
TEMPO MÁXIMO DIÁRIO DE EXPOSIÇÃO PERMISSÍVEL EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE RUÍDO (NHO-01).

NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	TEMPO MÁXIMO DIÁRIO PERMISSÍVEL (Tn) (Minutos)
80	1.523,90
81	1.209,52
82	960,00
83	761,95
84	604,76
85	480,00
86	380,97
87	302,38
88	240,00
89	190,48
90	151,19
91	120,00
92	95,24
93	75,59
94	60,00
95	47,62
96	37,79
97	30,00
98	23,81
99	18,89
100	15,00
101	11,90
102	9,44
103	7,50
104	5,95
105	4,72
106	3,75
107	2,97
108	2,36
109	1,87
110	1,48
111	1,18
112	0,93
113	0,74
114	0,59
115	0,46

Pág. 17 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 1 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO 2 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDOS DE IMPACTO

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO N 3 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA EXPOSIÇÃO AO CALOR

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 4 ILUMINAMENTO

Anexo revogado pela Portaria nº. 3751 de 23/11/1990.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 5 AGENTE FÍSICO RADIAÇÕES IONIZANTES

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 6 AGENTE FÍSICO TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 7 AGENTE FÍSICO RADIAÇÕES NÃO-IONIZANTES

Não aplicável.

Pág. 18 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 8
AGENTE FÍSICO VIBRAÇÕES

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 9
AGENTE FÍSICO FRIO

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 10
AGENTE FÍSICO UMIDADE

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 11
AGENTES QUÍMICOS

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 12
AGENTE QUÍMICO – POEIRAS MINERAIS (ASBESTOS)

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 13
AGENTES QUÍMICOS

Não aplicável.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO – ANEXO Nº 14
AGENTES BIOLÓGICOS

Não aplicável.

Pág. 19 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE DE TRABALHO

Setor: Administração	
Pé direito:	3,00 metros
Fechamento/paredes:	Alvenaria
Piso:	Cerâmico
Cobertura:	Telhas barros e galvanizada
Forro:	Laje
Iluminação natural:	Portas e Janelas
Iluminação artificial:	Lâmpadas leds
Ventilação natural:	Portas e janelas
Ventilação artificial:	Ventiladores

Setor: Salas de Aula	
Pé direito:	3,00 metros
Fechamento/paredes:	Alvenaria
Piso:	Cerâmico
Cobertura:	Telhas barros e galvanizada
Forro:	Laje
Iluminação natural:	Portas e Janelas
Iluminação artificial:	Lâmpadas leds
Ventilação natural:	Portas e janelas
Ventilação artificial:	Ventiladores

Pág. 20 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO - GHE

27 funcionários

Setor	Cargo	Funcionários
SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA	AUXILIAR DE AÇÃO EDUCATIVA	3
	ESCRITURÁRIO DE ESCOLA - ESTATUTÁRIO	1
SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA FUNDEB	PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL CLT	15
	PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL- ESTATUTARIO	8

GHE

01 - ADM

1 funcionário

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

Setor SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA

Cargo ESCRITURÁRIO DE ESCOLA - ESTATUTÁRIO

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

CBO: 411005

Funcionários: 1

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

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	09.01.001	Não aplicável a agentes físicos

Identificação

Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Químico	09.01.001	Não aplicável a agentes químicos

Pág. 21 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

CONCLUSÕES - GHE 01

PARECER TÉCNICO COM EMBASAMENTO NO ANEXO IV DO DECRETO Nº 3.048/99 DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/PRES Nº 77, DE 21/01/2015, SEÇÃO V - APOSENTADORIA ESPECIAL E INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/PRESS Nº 128, DE 28 DE MARÇO DE 2022				
Agente Físico:	**Sem exposição.**			
Agente Químico:	**Sem exposição.**			
Agente Biológico:	**Sem exposição.**			
CONCLUSÃO PARA FINS DE APOSENTADORIA ESPECIAL DE TRABALHO			**Sim ( )**	**Não (X)**
GFIP em branco 00 (X)	**GFIP 01 ( )**	**GFIP 02 ( )**	**GFIP 03 ( )**	**GFIP 04 ( )**

Pág. 22 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

GHE

02 - PROFESSOR

26 funcionários

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

Setor SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA

Cargo AUXILIAR DE AÇÃO EDUCATIVA

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

CBO: 331110

Funcionários: 3

Setor SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA FUNDEB

Cargo PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL CLT

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

CBO: 331105

Funcionários: 15

Cargo PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL-ESTATUTARIO

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

CBO: 331105

Funcionários: 8

Pág. 23 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 02 - PROFESSOR**		
Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Físico	09.01.001	Não aplicável a agentes físicos

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Químico	09.01.001	Não aplicável a agentes químicos

Identificação		
Grupo	**Código eSocial**	**Perigo/Fator de Risco**
Biológico	09.01.001	Não aplicável a agentes biológicos

CONCLUSÕES - GHE 02

PARECER TÉCNICO COM EMBASAMENTO NO ANEXO IV DO DECRETO Nº 3.048/99 DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/PRES Nº 77, DE 21/01/2015, SEÇÃO V - APOSENTADORIA ESPECIAL E INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/PRESS Nº 128, DE 28 DE MARÇO DE 2022				
Agente Físico:	**Sem exposição.**			
Agente Químico:	**Sem exposição.**			
Agente Biológico:	**Sem exposição.**			
CONCLUSÃO PARA FINS DE APOSENTADORIA ESPECIAL DE TRABALHO			**Sim ( )**	**Não (X)**
GFIP em branco 00 (X)	**GFIP 01 ( )**	**GFIP 02 ( )**	**GFIP 03 ( )**	**GFIP 04 ( )**

Pág. 24 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

RESPONSABILIDADES

Jaiane Vieira Leite
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA/SP: 5071121498
SESMT

Nathalia C. Chiarapa Parra Marcelino
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA/SP: 5070213992
SESMT

Piracicaba, 19 de outubro de 2026.

Pág. 25 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

DOCUMENTOS ANEXOS

Pág. 26 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

CREA

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

Pág. 27 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

CONFEA CREA

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

CREA-SP

Registro Crea Nº
5071121498

Nome
JAIANE VIEIRA LEITE



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

Título Profissional
ENGENHEIRA DE PRODUÇÃO
ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Registro Nacional
2621223044
Data de Emissão
07/10/2022

Ana Adalgisa Dias Paulino
Presidente do Confea

Presidente do Crea-SP

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

CONFEA CREA

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

Crea de Registro
CREA-SP

Nome
JAIANE VIEIRA LEITE

Filiação
BENEDITO VIEIRA LEITE NETO
SONIA APARECIDA NUNES LEITE

Nascimento	CPF	Doc. de Identidade	Nacionalidade
19/08/1989	376.770.828-07	45.003.567-0 SSP/SP	BRASILEIRA

Naturalidade
IRACEMÁPOLIS

Tipo Sang.	Título de Eleitor	PIS/PASEP
NC		

Assinatura do Profissional

Pág. 28 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

CONFEA CREA

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

CREA-SP

Registro Crea Nº
5070213992

Nome
NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO



Data de Registro no Crea-SP
21/03/2018

Título Profissional
ENGENHEIRA CIVIL
ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Registro Nacional
2617356817
Data de Emissão
30/03/2023

Presidente do Confea

Presidente do Crea-SP

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

CONFEA CREA

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

Crea de Registro
CREA-SP

Nome
NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO

Filiação
PAULO HENRIQUE CRESCENTI PARRA
ELIANI APARECIDA CHIARAPA PARRA

Nascimento	CPF	Doc. de Identidade	Nacionalidade
15/04/1994	420.564.128-10	40.599.183-6 SSP/SP	BRASILEIRA

Naturalidade
LINS

Tipo Sang.	Título de Eleitor	PIS/PASEP
AB +	400519210167	

Assinatura do Profissional

Pág. 29 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

CamScanner

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**



Pág. 30 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620262076307

1. Responsável Técnico

JAIANE VIEIRA LEITE
Título Profissional: **Engenheira de Produção, Engenheira de Segurança do Trabalho**
RNP: **2621223044**
Registro: **5071121498-SP**
Empresa Contratada: **JV LEITE ENGENHARIA E SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA.**
Registro: **2915929-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRACICABA**
CPF/CNPJ: **46.341.038/0001-29**
Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**
N°: **2233**
Complemento:
Bairro: **Centro**
Cidade: **Piracicaba**
UF: **SP**
CEP: **13400-900**
Contrato:
Celebrado em: **04/05/2026**
Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **249800,00**
Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**
N°: **2233**
Complemento:
Bairro: **Centro**
Cidade: **Piracicaba**
UF: **SP**
CEP: **13400-900**
Data de Início: **04/05/2026**
Previsão de Término: **03/05/2027**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	**Estudo**	**da Análise Ergonômica do Trabalho - AET (NR17)**	**400,00000**	**unidade**
	Levantamento	**de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de laudo de condições ambientais de trabalho LTCAT**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de atividades e operações insalubres (NR15)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de atividades e operações perigosas (NR16)**	**400,00000**	**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Pág. 31 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa às unidades das Secretarias Municipais:
Corregedoria Geral do Município
Gabinete do Prefeito
Guarda Civil Piracicaba
Procuradoria Geral
Secretaria Municipal de Administração e Governo
Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente
Secretaria Municipal de Assistência, Desenvolvimento Social e Família
Secretaria Municipal de Cidadania e Parcerias
Secretaria Municipal de Cultura
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Atividades Motoras
Secretaria Municipal de Finanças
Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Segurança Pública, Trânsito e Transportes
Secretaria Municipal de Trabalho, Emprego e Renda
Secretaria Municipal de Turismo

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ _____ **de** _____ **de** _____
Local **data**

JAIANE VIEIRA LEITE:37677082807 Assinado de forma digital por JAIANE VIEIRA LEITE:37677082807 Dados: 2026.07.09 20:34:20 -03'00'

JAIANE VIEIRA LEITE - CPF: 376.770.828-07

MUNICIPIO DE PIRACICABA - CPF/CNPJ: 46.341.038/0001-29

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

CREA-SP

Valor ART R$ **285,59** Registrada em: **08/07/2026** Valor Pago R$ **285,59** Nosso Numero: **2620262076307** Versão do sistema

Impresso em: 08/07/2026 17:42:01

Autenticação de ART
2620262076307

Pág. 32 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620262077134

1. Responsável Técnico

NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO

Título Profissional: **Engenheira Civil, Engenheira de Segurança do Trabalho**

RNP: **2617356817**

Registro: **5070213992-SP**

Empresa Contratada: **NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO ENGENHARIA LTDA**

Registro: **2919291-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRACICABA**

CPF/CNPJ: **46.341.038/0001-29**

Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**

N°: **2233**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Piracicaba**

UF: **SP**

CEP: **13400-900**

Contrato:

Celebrado em: **04/05/2026**

Vinculada à Art n°:

Valor: R$ **249800,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua Rua Antônio Corrêa Barbosa, 2233**

N°: **2233**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Piracicaba**

UF: **SP**

CEP: **13400-900**

Data de Início: **04/05/2026**

Previsão de Término: **03/05/2027**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	**Laudo**	**de atividades e operações perigosas (NR16)**	**400,00000**	**unidade**
	Levantamento	**de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de laudo de condições ambientais de trabalho LTCAT**	**400,00000**	**unidade**
	Estudo	**da Análise Ergonômica do Trabalho - AET (NR17)**	**400,00000**	**unidade**
	Laudo	**de atividades e operações insalubres (NR15)**	**400,00000**	**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Pág. 33 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa às unidades das Secretarias Municipais:
Corregedoria Geral do Município
Gabinete do Prefeito
Guarda Civil Piracicaba
Procuradoria Geral
Secretaria Municipal de Administração e Governo
Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente
Secretaria Municipal de Assistência, Desenvolvimento Social e Família
Secretaria Municipal de Cidadania e Parcerias
Secretaria Municipal de Cultura
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Atividades Motoras
Secretaria Municipal de Finanças
Secretaria Municipal de Habitação e Regularização Fundiária
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Segurança Pública, Trânsito e Transportes
Secretaria Municipal de Trabalho, Emprego e Renda
Secretaria Municipal de Turismo

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ _____ **de** _____ **de** _____
Local **data**

NATHÁLIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO - CPF: 420.564.128-10

MUNICIPIO DE PIRACICABA - CPF/CNPJ: 46.341.038/0001-29

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R$ **285,59** Registrada em: **07/07/2026** Valor Pago R$ **285,59** Nosso Numero: **2620262077134** Versão do sistema

Impresso em: 13/07/2026 07:13:02

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

Autenticação de ART
2620262077134

Pág. 34 de 34 - Documento assinado digitalmente por NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO, JAIANE VIEIRA LEITE.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/169196 e o código VYEML9HH.

Peça do processo/documento PMP 2026/169196, materializada por: J.V.L em 29/10/2026 16:17 CPF: ***.770.828-**

Assinaturas do documento

"_LTCAT NELIO FERRAZ DE ARRUDA"

Código para verificação:**VYEML9HH**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatáriosnas datas indicadas:

NATHALIA CRISTINA CHIARAPA PARRA MARCELINO (CPF: ***.564.128-**)em29/10/2026 às 16:09:14 (GMT-03:00)
Emitido por"SolarBPM",emitido em22/05/2026 - 08:54:24e válido até22/05/2029 - 08:54:24.
(Assinatura do Sistema)

JAIANE VIEIRA LEITE (CPF: ***.770.828-**)em29/10/2026 às 16:06:56 (GMT-03:00)
Emitido por"SolarBPM",emitido em14/05/2026 - 15:00:18e válido até14/05/2029 - 15:00:18.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo **PMP 2026/169196** e o código **VYEML9HH** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.