

**PROJETO DE LEI Nº. 040/2019, DE 10 DE OUTUBRO DE 2019.**

*Inclui atividades insalubres e perigosas para efeitos de percepção do adicional correspondente e dá outras providências.*

**ADEMIR MÁRCIO SAKREZENSKI**, Prefeito Municipal de Ponte Preta, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições legais, em conformidade com o disposto na Lei Orgânica do Município,

**FAÇO SABER**, que a Câmara de Vereadores aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

**Art. 1º** Fica incluído ao Laudo de Identificação e Avaliação de Riscos Ambientais, anexo e integrante à Lei Municipal nº 2.130/2018 de 21 de dezembro de 2018, o Laudo de Identificação e Avaliação de Riscos Ambientais, anexo a esta presente Lei, que é complementar ao laudo anterior e relativo ao novo cargo nele citado, que são consideradas atividades insalubres e perigosas, para efeitos de percepção dos adicionais previstos nos art. 87 da Lei Municipal nº. 1.675/2013, de 03 de setembro de 2013.

**Art. 2º** Os adicionais de insalubridade e periculosidade serão concedidos aos servidores municipais ocupantes dos cargos mencionados no Laudo de Identificação e Avaliação de Riscos Ambientais, anexo a esta lei, através de atos administrativos próprios, com efeitos financeiros a contar de 1º (primeiro) de outubro de 2019.

**Art. 3º** As despesas decorrentes desta lei serão atendidas por conta das dotações orçamentárias próprias.

**Art. 4º** Esta Lei entra em vigor na data de 1º de janeiro de 2019.

Gabinete do Prefeito Municipal de Ponte Preta, 10 de outubro de 2019.

**ADEMIR MÁRCIO SAKREZENSKI**,  
Prefeito Municipal.

Ofício nº 158/2019/Gab.

Ponte Preta, RS, 10 de outubro de 2019.

Ao Exmo. Sr.

**RODRIGO JOÃO BRUN**

MD. Presidente da Câmara de Vereadores

Nesta Cidade

Assunto: **Encaminhamento e Justificativa do Projeto de Lei nº 040/2019**

Excelentíssimo Senhor Presidente:

Na oportunidade em que cordialmente o cumprimentamos, encaminhamos pelo presente o Projeto de Lei nº. 040/19, que *inclui atividades insalubres e perigosas para efeitos de percepção do adicional correspondente e dá outras providências.*

A fim de preservar a saúde de seus servidores o Município procede, periodicamente, a reavaliação do Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho – LTCAT, cuja complementação está sendo encaminhadas para apreciação do Poder Legislativo, através presente projeto de lei.

Na certeza de contarmos com a atenção dos Nobres Vereadores, nos subscrevemos.

Respeitosamente,

**ADEMIR MÁRCIO SAKREZENSKI,**  
Prefeito Municipal.



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

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE PRETA**

**Agosto/2019**

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO .....	3
1.1 Identificação da Empresa e Responsável .....	3
1.2 Objetivos do Laudo Técnico das Condições dos Ambientes de Trabalho .....	4
2. DILIGÊNCIAS .....	5
3. CONSIDERAÇÕES.....	6
4. DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA .....	7
5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DA SECRETARIA URBANÍSTICA E OBRAS PÚBLICAS .....	8
5.7 - Secretaria Municipal Urbanística e Obras Públicas .....	8
GHE 1) Cargo/Função: Operador Especial          Número de Funcionários: 3          CBO: 7155-15.8	
6 – FUNDAMENTAÇÕES LEGAIS E TÉCNICAS.....	10
a) Origem do LTCAT.....	10
c) Atualização / Validade do LTCAT.....	11
d) Conceitos sobre os Tempos de Exposição .....	12
e) Grupos Homogêneos de Risco e de Exposição .....	12
f) Agentes Nocivos.....	13
7 - FONTES DE CONSULTA E EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO DISPONÍVEIS.....	14
a) Fundamento Científico .....	14
b) Descrição da aparelhagem disponível, da técnica empregada e do método de avaliação: .....	14

**ANEXOS**

**ANEXO 1 - DOSIMETRIAS**

**ANEXO 2 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

## **1. INTRODUÇÃO**

Este laudo foi solicitado pelo **Sr. Ademir Márcio Sakrezenki – Prefeito do Município de Ponte Preta/RS, pessoa jurídica de direito público interno com sede na avenida Severino Senhori, 299-Centro – Ponte Preta/RS CNPJ 93.539.161/0001-39, CNAE nº 84.11-6-00- Administração Pública em geral, Grau de Risco Médico** e foi realizado pelo Sra. Daiane Inês Matte, Engenheira de Segurança do Trabalho, registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia sob n.º 197798, através da contratação da empresa WDS Segurança do Trabalho Ltda., CNPJ n.º 26.718.184/0001-13 CREA n.º 225802 com sede na rua Itararé, 37, Centro em Erechim/RS.

### **1.1 Identificação da Empresa e Responsável**

**Razão Social:** Município de Ponte Preta

**Nome Fantasia:** Prefeitura Municipal de Ponte Preta

**CNPJ:** 93.539.161/0001-39

**Atividade:** Administração Pública em Geral

**Código da Atividade:** 84.11-6-00

**Grau de Risco:** 1 (Predominante)

**Servidores:** 3 (Operário Especial)

**Endereço:** Avenida Severino Senhori, 299

**Cidade:** Ponte Preta/RS

---

Prefeito do Município de Ponte Preta/RS

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**1.2 Objetivos do Laudo Técnico das Condições dos Ambientes de Trabalho**

O objetivo do presente Laudo Técnico é realizar as avaliações ambientais de agentes ambientais presentes nos ambientes de trabalho e contemplados pelo INSS no Anexo IV, do Decreto 3.048, abrangendo as atividades desenvolvidas pelos Servidores públicos municipais os quais desenvolvem atividades laborais junto às Secretarias Municipais do Município de Ponte Preta/RS.

Também enquadra-se como objetivo desse Laudo Técnico a realização das avaliações dos **agentes químicos, físicos e biológicos** contemplados pela legislação previdenciária através das:

- Leis 8.212/91, 8.213/91 e 9.732/98;
- Decreto 3048/99 e Instrução Normativa n. 99/2003
- Lei 6.514/77, Portaria 3214/78, Normas Regulamentadoras n.º 15 e seus anexos
- Instrução Normativa 99 do INSS, datado de 05.12.03,
- Lei nº 9.732 de 11 de 12.98 - Alíquotas Suplementares do Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT). - Leis Municipais que dispõem sobre Regime Jurídico; Estatuto dos Servidores; Plano de Carreira - cargos e funções dos servidores; Plano de Carreira do Magistério municipal; Regime jurídico dos servidores, etc.

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**2. DILIGÊNCIAS**

A inspeção originou este Laudo Técnico, foi realizada no dia 06 (seis) de agosto do ano de 2019 e foi acompanhada pelo Sr. Josiel Fernando Griseli, vice-prefeito do município, o qual foi entrevistado afim de obter-se informações funcionais e acompanhamento junto aos diversos setores e secretaria que compõem a estrutura administrativa do Município de Ponte Preta para elaboração desse laudo técnico.

As atividades estão descritas conforme a Lei Municipal Nº 2.150/2019, de 17/04/2019.

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**3. CONSIDERAÇÕES**

As informações ambientais (quantitativas e qualitativas) bem como a análise da exposição aos riscos presentes neste laudo, **estão em consonância** com a inspeção de segurança formal e planejada **realizada no momento do levantamento ambiental** junto aos setor de trabalho da referida Secretaria Municipal visitada.

---

**Daiane Inês Matte**  
**Engenheiro de Segurança do Trabalho**  
**CREA RS nº 197798**

**Ponte Preta/RS, 21 de agosto de 2019.**

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**4. DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA**

A Prefeitura Municipal de Ponte Preta com sede administrativa localizada na Avenida Severino Senhori, 299 - Centro - Ponte Preta/RS, possui uma das suas secretarias a Secretaria Municipal de Obras;

Neste laudo serão analisadas e avaliadas as condições ambientais presentes nas atividades laborais dos servidores públicos da referida função apresentada.

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DA SECRETARIA URBANÍSTICA E OBRAS PÚBLICAS**



**5.7 - Secretaria Municipal Urbanística e Obras Públicas**

A Secretaria Municipal de Obras é o órgão da Prefeitura Municipal responsável pela contribuição, conservação de obras viárias, praças e jardins, estradas municipais, controla a expansão urbana, examinando e aprovando projetos de obras particulares e fiscalizando sua execução. Cabe-lhe também, opinar sobre a urbanização de terrenos situados no município e trata da desapropriação de imóveis. Compete-lhe, ainda o planejamento, a construção, a fiscalização, a conservação das redes de esgotos pluviais e cloacais, o planejamento, a construção, a fiscalização, a conservação das redes de esgoto pluviais e cloacais, bem como a desobstrução dos condutores e bocas coletoras de esgotos, além de fiscalizar, neste campo, as obras e projetos contratados por terceiros. Administra a manutenção e conservação dos veículos oficiais e controla o trânsito na cidade. Tem por competência o planejamento, a programação, a execução, a organização, a supervisão e o controle das atividades relativas à promoção social e ao resgate da cidadania da população carente, com o planejamento, a programação, a execução, a organização, a supervisão e o controle das políticas municipais de habitação, com ênfase na regularização de loteamentos irregulares, na implantação de loteamentos sociais, na construção de habitações populares e outras afins.

A Secretaria mantém um parque de máquinas com área de aproximadamente 2.000m<sup>2</sup>.

**DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS SERVIDORES**

**GHE 1) Cargo/Função: Operador Especial**

**Número de Funcionários: 3**

**CBO: 7155-15**

**Descrição Sintética das Atribuições:** Operar máquinas, tratores, implementos, conduzir veículos e caminhões e outras atividades afins.

**Descrição Analítica das Atribuições:** Operar máquinas leves e pesadas, operar implementos agrícolas, tratores e veículos motorizados urbanos e rurais; zelar pela limpeza, lubrificação e abastecimento dos veículos e motores; carregar e descarregar veículos em geral; cuidar da limpeza e conservação das máquinas, zelando pelo seu bom funcionamento; ajustar as correias transportadoras a pilha pulmão do conjunto de britagem; pôr em prática as medidas de segurança recomendadas para operação e estacionamento da máquina e demais veículos a fim de evitar possíveis acidentes; recolher a máquina ou o veículo a garagem ou local destinado, quando concluída a jornada do dia, comunicando qualquer defeito por ventura existente, executar tarefas afins.

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

Identificação do Risco		Fonte Geradora: Determinação e localização	Intensidade/ Concentração	Tempo de Exposição	Trajetória / meios de propagação	Possíveis danos à saúde
Agente	Tipo					
Físico	Ruído	Veículo, trânsito	Exposição a 86,2 (máquina gabinada)  91,5 dB(A) (máquina sem cabine)	Habitual/ Permanente	Aérea	<b>Conforme Anexo II – Lista B</b> do Decreto Nº 6.957 de 9 de Setembro de 2009
	Umidade	Lavagem de viaturas.	Avaliação Qualitativa NR 15 Anexo 10	Habitual/ Intermitente	Contato	Conforme Anexo II - Lista B do Decreto nº 6.957, de 9 de Setembro de 2009.
	Radiação Não ionizante	Exposição solar	Avaliação Qualitativa	Habitual/ Intermitente	Contato	Conforme Anexo II - Lista B do Decreto nº 6.957, de 9 de Setembro de 2009.
Sem exposição a agentes químicos e biológicos.						

**PARECER TÉCNICO - CONCLUSÃO**

O **Operador Especial** servidor do Município de Ponte Preta, lotado na **Secretaria Urbanística e de Obras Públicas**.

- a) Suas atividades se enquadram como **INSALUBRE EM GRAU MÉDIO** (Lei 6.514/77, Portaria 3214/78, NR 15 Anexos 1 e 10). O risco será minimizado se for caracterizado a periodicidade e registro de entrega dos EPI's indicados, assim como treinamento, orientação e fiscalização quanto ao uso correto.
- b) **NÃO** executa atividades perigosas e nem trabalha em área de risco, conforme Leis 6.514/77, Portaria 3.214/78, NR 16, Lei 7.369/85 e Decreto 93.412/86.
- c) **ESTÁ** exposto a agentes de risco que caracterizem a atividade como especial para fins de aposentadoria (Decretos 3048/99 e 4882/03).

**Código GFIP: 04**

**RECOMENDAÇÕES**

- a) **Medidas Imediatas** – Sem medidas imediatas referente à insalubridade e periculosidade.
  - b) **EPIs e EPCs** – Protetor auricular tipo concha, botina de segurança, protetor solar, chapéu; Quando da **lavagem de veículos** usar: bota de borracha, luvas nitrílicas ou de PVC e conjunto de roupa impermeável.
- OBSERVAÇÃO:** Todos os Equipamentos de Proteção Individual devem ter seu Certificado de Aprovação (CA) dentro do prazo de validade.

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**6 – FUNDAMENTAÇÕES LEGAIS E TÉCNICAS**

**a) Origem do LTCAT**

**Lei nº 3807/60:** Introduziu o benefício denominado aposentadoria especial na legislação previdenciária exigia a apresentação de laudo Técnico somente para o agente ruído, não mencionando tal exigência para os demais agentes nocivos.

**Constituição Federal de 1988:** Com o novo ordenamento jurídico do país a partir da Constituição Federal de 1988, a concessão de aposentadorias no regime Geral de Previdência Social passou a ter critério único, com exceção das aposentadorias especiais, na forma da lei ou exatamente:

**CF, Art. 201, § 1º:** É vedada a adoção de requisitos e critérios diferenciados para a concessão de aposentadoria aos beneficiários do Regime Geral de Previdência Social, ressalvados os casos de atividade exercidas sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física, definindo em lei complementar.

**Lei nº 9032:** Somente em 28.04.95, o Art. 57 da lei 9032 veio regulamentar o § 1º do Art. 201 da CF, exigindo, na forma da lei que tais condições prejudicassem a saúde ou a integridade física.

**MP nº 1523:** Em 11.10.96 a Lei 8213/91 teve alteração de seu texto com a edição da MP 1523 de 11.10.96 (DOU 14.10.96) que originou a lei 9528 de 10.12.97 que passou a exigir laudo técnico para todos os agentes nocivos, com a seguinte redação:

§ 1º do Art. 58 “a comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos será feita mediante formulário, na forma estabelecida pelo INSS, emitido pela empresa ou seu preposto, com base em laudo técnico de condições ambientais do trabalho expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho”.

**Lei nº 9732:** Pelo texto da lei nº 9732 de 11.12.98 o § 1º do Art. 58 ficou com a atual redação:

**§ 1º do Art. 58:** “A comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos será feita mediante formulário, na forma estabelecida pelo INSS, emitido pela empresa ou seu preposto, com base em laudo técnico de condições ambientais do trabalho expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho, nos termos da lei trabalhista”.

**b) Leis Legislação Trabalhista:**

**CLT - Consolidação das Leis do Trabalho - DL-005.452-1943,**

**Art. 190.** O Ministério do Trabalho aprovará o quadro das atividades e operações insalubres e adotará normas sobre os critérios de caracterização da insalubridade, os limites de tolerância aos agentes agressivos, meios de proteção e o tempo máximo de exposição do empregado a esses agentes. (Art. 1º, Altera o Capítulo V do Título II da CLT - L-006.514-1977 - Atividades Insalubres ou Perigosa)

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**Parágrafo único.** As normas referidas neste artigo incluirão medidas de proteção do organismo do trabalhador nas operações que produzam aerodispersóides tóxicos, irritantes, alérgicos ou incômodos. (Art. 1º, Altera o Capítulo V do Título II da CLT - L-006.514-1977).

**Art. 191.** A eliminação ou a neutralização da insalubridade ocorrerá:

- I - com a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;
- II - com a utilização de equipamentos de proteção individual ao trabalhador, que diminuam a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância. (Art. 1º, Altera o Capítulo V do Título II da CLT - L006.514-1977 - Atividades Insalubres ou Perigosa; Insalubridade).

**Art. 192.** O exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, assegura a percepção de adicional respectivamente de 40% (quarenta por cento), 20% (vinte por cento) e 10% (dez por cento) do salário mínimo da região, segundo se classifiquem nos graus máximo, médio e mínimo. (Art. 1º, Altera o Capítulo V do Título II da CLT - L-006.514-1977)

**Art. 193.** São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas que, por sua natureza ou método de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado. (Art. 1º, Altera o Capítulo V do Título II da CLT - L-006.514-1977; Estende o Adicional de Periculosidade à Categoria que Menciona - L005.880-1973; Salário Adicional para os Empregados no Setor de Energia Elétrica, em Condições de Periculosidade - L-007.369-1985 - Adicional de Periculosidade; Atividades Insalubres ou Perigosa; Conceitos Legais; Explosivo (s); Inflamáveis; Insalubridade).

**§ 1º** O trabalho em condições de periculosidade assegura ao empregado um adicional de 30% (trinta por cento) sobre o salário sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa. (Art. 7º, XXIII, Direitos Sociais - Direitos e Garantias Fundamentais - Constituição Federal - CF - 1988).

**§ 2º** O empregado poderá optar pelo adicional de insalubridade que porventura lhe seja devido.

**Art. 194.** O direito do empregado ao adicional de insalubridade ou de periculosidade cessará com a eliminação do risco à sua saúde ou integridade física, nos termos desta Seção e das normas expedidas pela Ministério do Trabalho. (Art. 1º, Altera o Capítulo V do Título II da CLT - L-006.5141977; Art. 410, CLT).

**Art. 195.** A caracterização e a classificação da insalubridade e da periculosidade, segundo as normas do Ministério do trabalho, far-se-ão através de perícia a cargo de Médico do Trabalho ou Engenheiro do Trabalho, registrada no Ministério do Trabalho. (Art 4º, § 1º, Salário Adicional para Empregados do Setor de Energia Elétrica, em Condições de Periculosidade - D-093.412-1986 - Regulamento - Art. 1º, Altera o Capítulo V do Título II da CLT - L-006.514-1977).

### **c) Atualização / Validade do LTCAT**

**Da atualização:** O § 3º do Art. 58 da Lei 8213/91 com o texto dado pela lei nº 9528/97, diz:

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

“A empresa que não mantiver laudo técnico atualizado com referência aos agentes nocivos existentes no ambiente de trabalho de seus trabalhadores ou que emitir documento de comprovação de efetiva exposição em desacordo com o respectivo laudo estará sujeita à

penalidade prevista no art. 133 desta lei”, (MP 1523/96 reeditada até a MP ° 1523-13 de 23.10.97, republicado na MP nº 1596-14 de 10.11.97 e convertida na lei nº 9528 de 10.12.97).

**Da validade:** O LTCAT tem validade indefinida e atemporal, ficando atualizado permanentemente enquanto não houver alteração do “lay-out”, substituição de máquinas ou equipamentos, adoção ou alteração de tecnologia de proteção coletiva, alcance dos níveis de ação ou extinção do pagamento do adicional de insalubridade.

O responsável pela elaboração do Laudo Técnico deverá prestar informações sobre as modificações realizadas nos ambientes de trabalho, ou ainda informar, após o final de um ano, que não ocorreram alterações, ratificando aquelas realizadas no último ano.

#### **d) Conceitos sobre os Tempos de Exposição**

A legislação especial, no parágrafo 3º do Art. 57 da lei nº 8213/91, com a redação do texto da Lei nº 9.032/95 exige, para enquadramento, os tempos especiais a existência de habitualidade e permanência, ou trabalhos não ocasionais e não intermitentes. Inexistindo tais pressupostos o enquadramento não é possível, e por corolário as alíquotas suplementares, criadas para financiar aposentadorias especiais não devem existir.

**Trabalho Habitual:** Habitualidade significa que as exposições aos agentes nocivos relacionados nos respectivos Anexos dos respectivos RPS ocorrem ao longo do tempo, em dias, semanas e meses.

**Trabalho Permanente:** 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 indispensável da produção bem ou da prestação do serviço. (Base legal: Art. 65 do Decreto 3.048/99, alterado pelo Decreto 4.882/03).

**Trabalho Não Ocasional Nem Intermitente:** Entende-se por trabalho não ocasional nem intermitente aquele em que na jornada de trabalho não houve interrupção ou suspensão do exercício de atividade com exposição aos agentes nocivos, ou seja, não foi exercida de forma alternada, atividade comum com especial. (Base legal: § 1º, inciso II, do Art. 146 da Instrução Normativa INSS/DIRBEN nº 84 da Previdência Social).

Deste modo somente estaremos considerando, para efeito deste LTCAT, aquelas exposições a agentes nocivos que se caracterizem como “Habituais e Não Ocasionais Nem Intermitentes”, uma vez que esta é a condição necessária para que haja reconhecimento legal de tais exposições por parte da Previdência Social.

#### **e) Grupos Homogêneos de Risco e de Exposição**

Utilizamos em nossas avaliações o conceito de grupo Homogêneo de Risco (GHR) para os diversos agentes nocivos relacionados pela Previdência Social, cujo conceito é:

**GHR ou GHE:** definido pelo manual NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health – como grupo de trabalhadores para os quais a exposição ao risco é praticamente a mesma.

**GHR:** Definido pela NHO-01 como grupo de trabalhadores que experimentam exposições semelhantes, de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de parte do grupo seja representativo da exposição de todos os trabalhadores que compõem o mesmo grupo.

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

Realizamos a divisão de todos os empregados da empresa em GHR em comum acordo técnico e administrativo.

**f) Agentes Nocivos**

O rol de agentes nocivos abordados no presente **LTCAT** são aqueles constantes da Legislação Previdenciária especial, objeto atualmente do Anexo IV do Dec. 3048/99, com última alteração dada pelo Decreto 4882/03. Conforme determina o § 11 Art. 68 do Decreto 3048/99, com redação dada pelo Decreto 4882/03, nas avaliações dos agentes nocivos foram considerados os limites de tolerância estabelecidos pela legislação trabalhista, bem como a metodologia e os procedimentos estabelecidos pelas Normas de Higiene Ocupacionais - NHO da FUNDACENTRO.

Quando a metodologia e os procedimentos de avaliação necessários não foram contemplados pelas NHO da FUNDACENTRO, passamos a nos utilizar daqueles definidos por órgãos internacionais competentes, cuja indicação das metodologias e os procedimentos adotados nas demonstrações ambientais constam deste Laudo Técnico, conforme § 2º do Art. 170 da IN-99.

**Ruídos: Contínuos, Intermitentes e de Impacto:** Referenciados nos Anexos 1 e 2 da NR-15, Portaria 3214/78 do MTE, com Limite de tolerância de até 85dB(A) para qualquer tipo de ruído, menos os de impacto, que é de 130dB ou 120dB(C).

Para a determinação do nível de pressão sonora foram utilizados Dosímetro marca Simpson, modelo 897, tipo 2, calibrado segundo a norma ANSI S1.4-1983 e S1.25-1978, Calibrador marca Simpson, modelo 8872. Meter Sound Measuring System Model 897, as leituras foram efetuadas no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (Slow), microfone mantido na posição de 70º em relação à fonte sonora e próxima ao ouvido do trabalhador conforme a metodologia e os procedimentos de avaliação contidos na NHO-01 da FUNDACENTRO.

**Agente calor:** Referentemente a este agente nocivo previsto no Anexo 3 da NR-15, Portaria nº 3214/78 do MTE, utilizamos a unidade de temperatura em IBUTG = Índice de Bulbo Úmido e Termômetro de Globo. Considerando apenas fontes de calor de origem artificial, conforme prevê o Anexo IV do Decreto 3048/99.

Para a determinação do calor, utilizamos uma árvore eletrônica tipo Árvore de termômetros contendo termômetro de mercúrio, termômetro de globo e termômetro com bulbo úmido; dotada de três termômetros, sendo um de bulbo seco, um de bulbo úmido natural com acessórios, onde levamos em consideração as características de trabalho e a temperatura ambiente.

O equipamento foi calibrado e o certificado emitido pela Instruterm está anexado a este Laudo Técnico. As medições foram efetuadas utilizando-se das metodologias, procedimentos de avaliação e limites de tolerância contidos na NHO-06 da FUNDACENTRO.

**Radiações Ionizantes:** Tal agente, objeto do Anexo 5 da NR-15 da Portaria 3214/78 do MTE, contempladas para as operações que envolvem utilização de Raios X ou isótopos radioativos. **Agentes Químicos sem limite de Tolerância:** Quando da exposição a agentes químicos de modo habitual e não ocasional nem intermitente, procedemos a suas avaliações, pois em outros casos não haveria enquadramento na legislação previdenciária.

**Agentes Biológicos:**

Tais agentes, objeto do Anexo 14 da Portaria nº 3214/78 do MTE.

**MUNICÍPIO DE PONTE PRETA**  
**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - 2019**

---

**7 - FONTES DE CONSULTA E EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO DISPONÍVEIS**

**a) Fundamento Científico**

- BRITO Fº, Dilermando. **Toxicologia Humana e Geral**, 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.
- FUNDACENTRO. Curso de **Engenharia do Trabalho**.
- GERGES, Samir N.Y. **Ruído: Fundamentos e Controle**, S.N.Y Gerges, Florianópolis, 1992.
- GOES, Roberto C., **Toxicologia Industrial-um guia prático para prevenção e primeiros socorros**, RJ, Previnter, 1997.
- MARTINEZ, Wladimir Novaes. **Aposentadoria Especial**, 3 ed. São Paulo: LTr, 2000.
- MENDES, René. **Patologia do Trabalho**, RJ, Ed. Atheneu, 2003.
- SALIBA, Messias T. **Insalubridade e Periculosidade – Aspectos Técnicos e Práticos**, 5ª ed. São Paulo: LTr, 2000.
- SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. **Manuais de Legislação Atlas**, SP, Atlas, 2019.
- VIEIRA, Sebastião Ivone - coordenador. **Medicina Básica do Trabalho vol. I a VI**, Curitiba: Gênese, 1999.

**b) Descrição da aparelhagem disponível, da técnica empregada e do método de avaliação:**

Dosímetro de Ruído Marca Instrutherm, Modelo DOS 700, calibrado conforme Laudo de Calibração Número 97378R/19 e Modelo DOS 600, calibrado conforme Laudo de Calibração Número 26943-2019.

As avaliações de natureza qualitativa foram realizadas através de inspeção nos locais de trabalho.