



serwork
Ribeirão

Medicina e Segurança do Trabalho

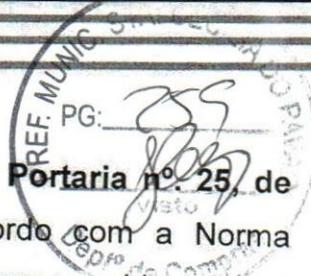
www.serworkribeirao.com.br

Fones: (16) 3234.8895 / 3043.4987

Rua: Duque de Caxias 1329

CEP 14.015-020 - Ribeirão Preto- SP

comercial@serworkribeirao.com.br



4.2 – Norma Regulamentadora nº. 9, com redação dada pela Portaria nº. 25, de 25.12.1994, do Ministério do Trabalho e Emprego: De acordo com a Norma Regulamentadora nº. 9, da Portaria MTE nº. 25 consideram-se riscos ambientais, os Agentes Físicos, Químicos e Biológicos existentes no ambiente de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde dos trabalhadores.

- Consideram-se **Agentes Físicos**, as diversas formas de energia às quais possam ficar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, umidade, radiações não ionizantes, radiações ionizantes, bem como o infra-som e ultra-som.
- Consideram-se **Agentes Químicos**, as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo dos trabalhadores, pela via respiratória, nas formas de poeira, fumaça, fumos, neblinas, gases e vapores ou que pela natureza da atividade e exposição, possam ter contato ou serem absorvidos pelo organismo, através da pele ou ingestão.
- Consideram-se **Agentes Biológicos**, as bactérias, fungos, bacilos, protozoários e vírus, entre outros.

4.3 – Norma Regulamentadora nº. 15, da Portaria 3.214 de 08.06.1978, do Ministério do Trabalho e Emprego: De acordo com a Norma Regulamentadora nº. 15, da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, são consideradas atividades ou operações insalubres, as que se desenvolvem:

- Acima dos Limites de Tolerância previstos nos Anexos 1, 2, 3, 5, 11, 12 e 13A;
- Nas atividades mencionadas nos Anexos 6, 13 e 14;
- Comprovadas através de Laudo de Inspeção dos locais de trabalho, constantes dos Anexos 7, 8, 9 e 10;



serwork

Ribeirão

Medicina e Segurança do Trabalho

Fones: (16) 3234.8895 / 3043.4987
Rua: Duque de Caxias 1329
CEP 14.015-020 - Ribeirão Preto- SP
comercial@serworkribeirao.com.br



4.3.1- Entende-se por **Limite de Tolerância**, a concentração ou **Pintensidade** máxima ou mínima relacionada com a natureza e o Tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.

4.3.2 - O exercício do trabalho em condições de insalubridade confere ao trabalhador, o direito à percepção de adicional incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a:

- 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;
- 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;
- 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo;

4.3.2.1 - Graus de Insalubridade – Conforme Portaria 3214 de 08 de junho de 1978 do M.T.E. – Norma Regulamentadora Número 15.

Anexo	Atividades ou operações que exponham o trabalhador a:	Percentual
1	Níveis de ruído contínuo ou intermitente superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro constante do Anexo 1 e no item 6 do mesmo Anexo.	20 %
2	Níveis de ruído de impacto superiores aos limites de tolerância fixados nos itens 2 e 3 do Anexo 2.	20 %
3	Exposição ao calor com valores de IBUTG, superiores aos limites de tolerância fixados nos Quadros 1 e 2.	20 %
5	Níveis de radiações ionizantes com radioatividade superior aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	40 %
6	Pressão Atmosférica Anormal.	40 %
7	Radiações não ionizantes consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20 %
8	Vibrações consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20 %
9	Frio considerado insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20 %



serwork

Ribeirão

Medicina e Segurança do Trabalho

10	Umidade considerada insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20 %
11	Agentes químicos cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro 1.	10 %, 20 % e 40 %
12	Poeiras minerais cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	40 %
13	Atividades ou operações, envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	10 %, 20 % e 40 %
14	Agentes biológicos.	20 % e 40 %



4.3.3 - No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada à percepção cumulativa.

4.3.4 - A eliminação ou neutralização da insalubridade poderá ocorrer nas seguintes situações:

- Com a adoção de medida de ordem geral que conserve o ambiente de trabalho dentro dos Limites de Tolerância;
- Com a utilização de equipamento de proteção individual;

4.3.5 - A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.

4.4 Legislação Previdenciária:

4.4.1 - § 3º do artigo 57 da lei 8213/91 com a redação dada pela lei 9.032 de 28.04.95: A concessão da Aposentadoria Especial dependerá de comprovação pelo Segurado, perante o INSS do tempo de trabalho, permanente, não ocasional e nem intermitente, em condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física durante o período mínimo fixado.

[Handwritten signatures and initials]



serwork

Ribeirão

Medicina e Segurança do Trabalho

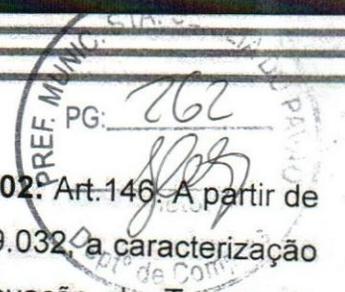
www.serworkribeirao.com.br

Fones: (16) 3234.8895 / 3043.498

Rua: Duque de Caxias 132

CEP 14.015-020 - Ribeirão Preto - SP

comercial@serworkribeirao.com.br



4.4.2 - Instrução Normativa INSS nº. 78, de 18 de julho de 2002: Art.146: 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 15, 20 ou 25 anos em atividade com efetiva exposição a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, observada a carência exigida.

❖ § 1º Considera-se para esse fim:

I. Trabalho permanente aquele em que o segurado, no exercício de todas as suas funções, esteve efetivamente exposto a agentes nocivos físicos, químicos, biológicos ou associação de agentes;

II. 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 e especial.

❖ § 2º Entende-se por agentes nocivos aqueles que possam trazer ou ocasionar danos à saúde ou à integridade física do trabalhador nos ambientes de trabalho, em função de natureza, concentração, intensidade e fator de exposição, considerando-se:

I. Físicos: os ruídos, as vibrações, o calor, as pressões anormais, as radiações ionizantes etc.;

II. Químicos: os manifestados por: névoas, neblinas, poeiras, fumos, gases, vapores de substâncias nocivas presentes no ambiente de trabalho, absorvidos pela via respiratória, bem como aqueles que forem passíveis de absorção por meio de outras vias;

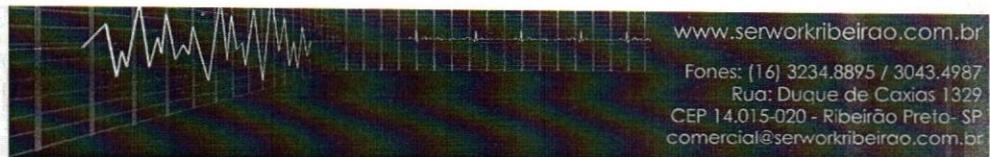
III. Biológicos: os microorganismos como bactérias, fungos, parasitas, bacilos, vírus etc.

Handwritten signature and the number 8.

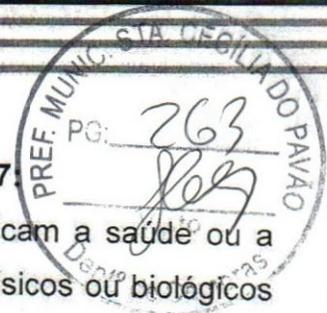


serwork
Ribeirão

Medicina e Segurança do Trabalho



www.serworkribeirao.com.br
Fones: (16) 3234.8895 / 3043.4987
Rua: Duque de Caxias 1329
CEP 14.015-020 - Ribeirão Preto- SP
comercial@serworkribeirao.com.br



4.4.3 - Instrução Normativa INSS nº. 20, de 11 de outubro de 2007.

Art. 156. São consideradas condições especiais que prejudicam a saúde ou a integridade física, a exposição a agentes nocivos químicos, físicos ou biológicos 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.

§ 1º Os agentes nocivos não arrolados no Anexo IV do RPS, aprovado pelo Decreto 3.048/1999, não serão considerados para fins de Concessão da aposentadoria especial.

Art. 179. Os procedimentos técnicos de levantamento ambiental, ressalvada disposição em contrário, deverão considerar:

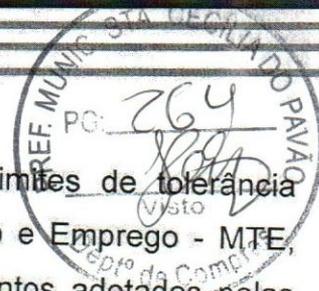
- I. A metodologia e os procedimentos de avaliação dos agentes nocivos estabelecidos pelas Normas de Higiene Ocupacional da Fundacentro;
- II. Os limites de tolerância estabelecidos pela NR-15 do MTE.

§ 1º Para o agente químico benzeno, também deverão ser observados a metodologia e os procedimentos de avaliação, dispostos nas Instruções Normativas MTE/SSST nº. 1 e 2, de 20 de dezembro de 1995.

§ 2º As metodologias e procedimentos de avaliação não contemplados pelas NHO da FUNDACENTRO deverão estar definidos por órgão nacional ou internacional competente e a empresa deverá indicar quais as metodologias e os procedimentos adotados nas demonstrações ambientais.

Art. 181 A exposição ocupacional a temperaturas anormais, oriundas de fontes artificiais, dará ensejo à aposentadoria especial quando:

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



I. Para o agente físico calor, forem ultrapassados os limites de tolerância definidos no Anexo 3 da NR-15 do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, sendo avaliado segundo as metodologias e os procedimentos adotados pelas NHO - 06 da Fundacentro para períodos trabalhados a partir de 18/11/2003.

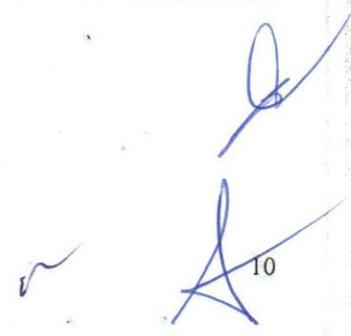
Art. 182 A exposição ocupacional a radiações ionizantes dará ensejo à aposentadoria especial quando forem ultrapassados os limites de tolerância estabelecidos no Anexo 5 da NR-15 do MTE.

Parágrafo único. Quando se tratar de exposição aos raios-X em serviços de radiologia, deverá ser obedecido à metodologia e os procedimentos de avaliação constantes na NHO-05 da Fundacentro. Para os demais casos, aqueles constantes na Resolução CNEN-NE-3.01.

Art. 183 A exposição ocupacional a vibrações localizadas ou no corpo inteiro dará ensejo à aposentadoria especial quando forem ultrapassados os limites de tolerância definidos pela Organização Internacional para Normalização - ISO, em suas Normas ISO nº 2.631 e ISO/DIS nº 5.349, respeitando-se as metodologias e os procedimentos de avaliação que elas autorizam.

Art. 184 A exposição ocupacional a agentes químicos e a poeiras minerais constantes do Anexo IV do RPS aprovado pelo Decreto nº. 3.048/1999, dará ensejo à aposentadoria especial, devendo considerar os limites de tolerância definidos nos Anexos 11 e 12 da NR15 do MTE, sendo avaliada segundo as metodologias e procedimentos adotados pelas Normas de Higiene Ocupacional (NHO) de nº 02, 03, 04 e 07 da Fundacentro.

Art. 185. A exposição ocupacional a agentes nocivos de natureza biológico infecto contagioso, constantes do Anexo IV do RPS, aprovado pelo Decreto nº. 3.048/1999 dará ensejo à aposentadoria especial exclusivamente nas atividades previstas nesse Anexo.



REF. MUNIC: 205
PG: 205
SERV. MUNIC. DE SAÚDE
RIBEIRÃO PRETO

Parágrafo único. Tratando-se de estabelecimentos de saúde, a aposentadoria especial ficará restrita aos segurados que trabalhem de modo permanente com pacientes portadores de doenças infectocontagiosas, segregados em áreas ou ambulatorios específicos,

e aos que manuseiam exclusivamente materiais contaminados provenientes dessas áreas.

Parágrafo único. Tratando-se de estabelecimentos de saúde, a aposentadoria especial ficará restrita aos segurados que trabalhem de modo permanente com pacientes portadores de doenças infectocontagiosas, segregados em áreas ou ambulatorios específicos, e aos que manuseiam exclusivamente materiais contaminados provenientes dessas áreas.

4.4.4 - Instrução Normativa INSS nº. 27, de 30 de abril de 2008:

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:

I. Até 5 de março de 1997, será efetuado o enquadramento quando a exposição for superior a oitenta dB (A), devendo ser informados os valores medidos;

II. A partir de 6 de março de 1997 e até 10 de outubro de 2001, será efetuado o enquadramento quando a exposição for superior a noventa dB (A), devendo ser informados os valores medidos;

III. A partir de 11 de outubro de 2001 e até 18 de novembro de 2003, será efetuado o enquadramento quando a exposição for superior a noventa dB (A), devendo ser anexado o histograma ou memória de cálculos;

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



serwork
Ribeirão

Medicina e Segurança do Trabalho

www.serworkribeirao.com.br

Fones: (16) 3234.8895 / 3043.498

Rua: Duque de Caxias 132

CEP 14.015-020 - Ribeirão Preto - SP
comercial@serworkribeirao.com.br



- a) Os limites de tolerância definidos no Quadro Anexo I da NR-15 do MTE;
- b) As metodologias e os procedimentos definidos na Norma de Higiene Ocupacional nº 01 da Fundacentro, com as fórmulas ajustadas para incremento de duplicidade da dose igual a cinco.

5.0 - METODOLOGIA APLICADA NAS AVALIAÇÕES DOS AGENTES AMBIENTAIS.

O processo de avaliação da exposição dos Trabalhadores aos agentes ambientais envolveu as seguintes etapas:

5.1 - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS:

Através de inspeção preliminar realizada nos ambientes de trabalho da empresa, foram identificados qualitativamente os agentes ambientais existentes.

5.2 - IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS FUNÇÕES:

Através da identificação dos agentes ambientais existentes na empresa, foram correlacionadas as funções que potencialmente poderiam estar expostas a esses agentes, durante o desempenho das atividades.

Para a análise da exposição ocupacional dos funcionários, foi utilizado o critério do MRE - Maximum Risk Employee (exposto de maior risco).

5.3 - AVALIAÇÕES DOS AGENTES AMBIENTAIS

As metodologias aplicadas nas avaliações dos agentes ambientais foram as seguintes:

A. AGENTES FÍSICOS:

1. Ruído:

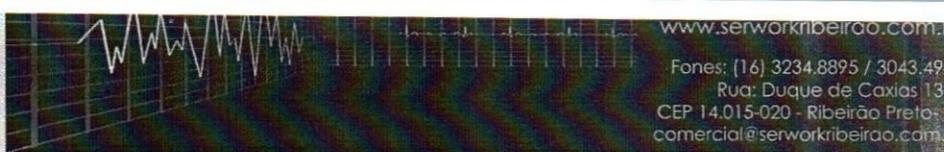
Foram avaliados os níveis de pressão sonora dos ambientes de trabalho e determinados os níveis equivalentes de ruído aos quais os funcionários ficam expostos no desenvolvimento de suas atividades.



serwork

Ribeirão

Medicina e Segurança do Trabalho



www.serworkribeirao.com.br
Fones: (16) 3234.8895 / 3043.49
Rua: Duque de Caxias 13
CEP 14.015-020 - Ribeirão Preto:
comercial@serworkribeirao.com.br



As avaliações realizadas com o equipamento operando no circuito de resposta lenta e circuito de compensação "A", sendo as leituras efetuadas junto ao ouvido dos Trabalhadores, conforme os critérios estabelecidos no Anexo 1 da Norma Regulamentadora nº. 15, da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Para a determinação dos níveis equivalentes de ruído, foram utilizados aparelhos audiodosímetros da marca Instrutherm, modelo DOS 500 e 600.

Os referidos equipamentos foram aferidos por aparelhos calibradores da marca Instrutherm, modelos CAL 1000 e mediram ininterruptamente os níveis de ruído aos quais os funcionários ficaram expostos, durante os períodos das amostragens.

As medições foram realizadas com os microfones dos respectivos aparelhos devidamente posicionados e fixados junto à zona auditiva dos trabalhadores avaliados, de forma a atender os critérios da NR-15 da Portaria 3.214/78 do MTE.

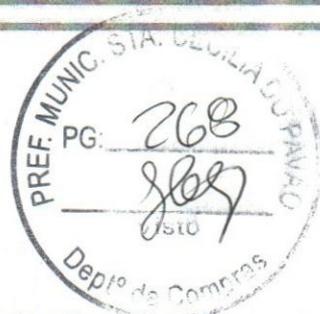
As amostragens visaram cobrir de forma representativa a jornada de trabalho de cada função, permitindo a obtenção dos níveis equivalentes de ruído aos quais os funcionários ficaram expostos, durante o desenvolvimento de suas atividades.

As avaliações levaram em consideração o critério de referência para incremento de dose (Q) igual a "5", com nível limiar de integração igual a 80 dB (A). Os níveis equivalentes de ruído, para um período de 8 horas, foram calculados através da seguinte fórmula, obtida a partir dos padrões da norma ANSI_1.25:

Handwritten signature and date:
13

$$Lavg = \frac{\log (\% \text{ Dose} \times \text{TC})}{(100 \times T)} \times 16.61 + \text{LC}, \text{ onde:}$$

- **LC:** É ao nível do critério utilizado "85";
- **% Dose:** é o valor correspondente à porcentagem de Dose medida pelo aparelho;
- **TC:** No caso é uma constante "8" horas;
- **T:** É o Tempo gasto na medição do ruído;



6.0 - ATIVIDADE DA EMPRESA

Aluguel de palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário, exceto andaimes.

6.1- Descrição dos setores da empresa:

Setor: Administrativo: Sala construída em alvenaria, piso frio comum, iluminação natural e através de lâmpadas fluorescentes, ventilação natural e através de ar condicionado.

Setor: Vendas: Sala construída em alvenaria, piso frio comum, iluminação natural e através de lâmpadas fluorescentes, ventilação natural e através de ar condicionado.

Setor: Transporte: Pátio da empresa, Ruas e Rodovias.

Setor: Serviços: Galpão construído em alvenaria, piso comum emborrachado, laje, ventilação natural e mecânica, iluminação natural e através de lâmpadas fluorescentes.

