

LAUDO DE INSALUBRIDADE



Secretaria Municipal de Viação e Transporte

Realizado em 16 de março de 2015

Contrato nº 0002/2015

GHE 4L - (GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO)

▣ OPERADOR DE MÁQUINAS

Legislações:
NR-15 da Lei 6.514/77



1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

Empresa: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

Endereço: Praça Miguel de Carvalho - nº 65 - Centro - Cantagalo - RJ - CEP: 28.500-970

Telefone: (22) 2555-4204

Atividade: Administração Pública em geral

CNAE: 84.11-6-00

Grau de Risco: 02

CNPJ: 28.645.794/0001-60

Data do levantamento: 23 a 25/02/2015

Nome do Acompanhante: Alcemir Grimião Pinto

Cargo: Secretário Municipal da Secretaria de Viação e Transportes

O Levantamento das condições ambientais foi realizado pela empresa **MONTSEGUR SERVIÇOS COM IMP & EXP LTDA.**

2. INTRODUÇÃO

Este laudo de Insalubridade pertinente a NR-15 tem a sua existência jurídica assegurada através dos artigos 189 a 192 da CLT para Insalubridade, como segue.

Art. 189. Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas, que por sua natureza, condições e métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos a saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos."

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.

Parágrafo único: As normas referidas neste artigo incluirão medidas de proteção do organismo do trabalhador nas operações que produzem aerodispersóides tóxicos irritantes, alergênicos ou incômodos.

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

I- Com a adoção de medidas que conservem o ambiente do trabalho dentro do 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. 192. O exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, assegura percepção de adicional respectivamente de 40% (grau Máximo) 20% (grau médio) e 10% (grau mínimo) do salário mínimo.

Art. 193. São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições acentuadas.

Art. 194. O adicional de Insalubridade e Periculosidade cessará com a eliminação do risco ou integridade física, nos termos desta seção e das normas expedidas pelo Ministério do Trabalho.

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 do medico do Trabalho ou do Engenheiro do trabalho.

Art. 196. Para efeitos pecuniários decorrentes do trabalho em condições de Insalubridade e Periculosidade serão devidos a contar da data da inclusão da respectiva atividade nos quadros aprovados pelo ministério do Trabalho, respeitadas as normas do artigo 11.

Art. 197. Os materiais e substâncias empregados, manipulados ou transportados nos locais de trabalho, quando perigosos ou nocivos à saúde, devem conter, no rótulo, sua composição, recomendações de socorro imediato e o símbolo de perigo correspondente, segundo a padronização internacional.

3. METODOLOGIA E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Nível de Pressão Sonora:

Calibrador de nível pressão sonora – marca Instrutherm – modelo CAL – 4000

Medidor de Nível de Pressão: Sonora marca Instrutherm modelo THDL - 400

Medidor de Nível de Pressão Sonora - marca Instrutherm – Dosímetro Acústico Dos – 600

4. LEGENDAS

dB(A)	Nível de Pressão sonora/Ruído Contínuo	L.T	Limite de Tolerância
Leq	Dosimetria de Ruído	Aval.qual.	Avaliação Qualitativa
V.E	Valor Encontrado	Unid.Med	Unidade de Medida
Lux/E:	Nível de Iluminamento Encontrado	EPI	Equip. Proteção Individual
H.P.	Habitual Permanente	EPC	Equip. Proteção Coletiva
O.I.	Ocasional e Intermitente	CA	Certificado de Aprovação
Ev.	Eventual	IR	Índice de Risco
GHE	Grupo Homogêneo de Exposição	Traj.	Trajetória

5. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Os parâmetros para os métodos de trabalho desenvolvidos – tanto no levantamento dos dados como na elaboração das correções – tem como base estudos existentes em literatura técnica, e em trabalhos desenvolvidos pelas seguintes entidades e portarias:

1. Portaria 3.214/78 MTE – Normas Regulamentadoras
2. ABNT NBR 5.413 – Associação Brasileira de Normas Técnicas
3. Normas OSHA – Occupational Safety & Health Administration
4. Normas ANSI – American National Standards Institute
5. Normas ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
6. Resolução OIT – Organização Internacional do Trabalho
7. Normas NIOSH – National Institute Occupational Safety and Health
8. Portaria 3.311 de 29/11/1989
9. ABNT NBR 10.152 – Associação Brasileira de Normas Técnicas
10. ISO 5349
11. ISSO 2631
12. Legislação Previdenciária – Instrução Normativa INSS/DC nº 118, de 14 Abril de 2005 D.O.U. de 18/04/2005

6. CARACTERÍSTICAS DO SETOR

Secretaria Municipal de Viação e Transportes			
Tipo de Construção	Alvenaria	Área Total	2.400 m ²
Área construída		Pé direito	5,00 (aprox.)
Estrutura	Concreto e metálica		
Cobertura existente	Galpão Metálico		
Laterais predominantes	Alvenaria		
Piso predominante	Concreto e parte de movimentação em terra batida		
Ventilação existente	Natural e Artificial através de ventiladores		
Iluminação existente	Natural e Artificial através de Lâmpadas Fluorescente		

7. PROFISSIOGRAFIA

Secretaria Municipal de Viação e Transportes

GHE 4L

CARGO/ FUNÇÃO: Operador de Máquinas

DESCRIÇÃO DO CARGO

OPERADOR DE MÁQUINAS

Planejar o trabalho, realizar manutenção básica de máquinas pesadas e as operar. Remover solo e material orgânico "bota-fora", drenar solos e executar construção de aterros. Realizar acabamento em pavimentos e cravar estacas.

RISCOS AMBIENTAIS

Risco: Físico									
Avaliação de dosimetria de ruído realizada na operação de terraplanagem em estradas com auxílio de retroescavadeira.									
Dosimetria de ruído									
EPI utilizado: Bota de Proteção e Óculos de Segurança.									
Agente	Fonte Geradora	Traj.	V.E	Unid. Med.	L.T.	T. Exp. Dia/Min	Exposição		
							H.P	O.I.	Ev
Ruído Contínuo	Retroescavadeira	Difusa	88,5	dB(A)	85	480	X	--	--
Ruído de Impacto	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Calor	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Radiação Ionizante	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Condições Hiperbáricas	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Radiações não ionizantes	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Vibrações	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Frio	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Umidade	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--

Risco: Químico									
Agente	Fonte Geradora	Traj.	V.E	Unid. Med.	L.T.	T. Exp. Dia/Min	Exposição		
							H.P	O.I.	Ev
Poeiras	Terraplanagem	Aérea	Aval. Qual.	--	--	--	--	--	X
Fumos	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Névoas	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Neblinas	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Gases	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Substancias compostas	Óleos e Graxas	--	--	--	--	--	--	--	--

Risco: Biológico									
Agente	Fonte Geradora	Traj.	V.E	Unid. Med.	L.T.	T. Exp. Dia/Min	Exposição		
							H.P	O.I.	Ev
Vírus	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Bactérias	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Protozoários	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Fungos	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--
Parasitas	Não identificado	--	--	--	--	--	--	--	--

EPI – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DISPONIBILIZADOS / UTILIZADOS:

Mecânico		
RISCO	EPI	CA
Físico	Não disponibilizado	--
Químico	Não disponibilizado	--
Biológico	Não disponibilizado	--

EPC – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA EXISTENTES NO LOCAL

Risco	EPI	CA
Biológico	Não aplicável	--



CONCLUSÃO GHE 4L/ FUNÇÃO:

Operador de Máquinas

Conforme inspeção realizada no setor da atividade de Operador de Máquinas, conclui-se que os ambientes laborais onde são executadas as atividades, encontram-se **INSALUBRES**, conforme quadro de riscos ambientais retromencionados, sustentado pelo que reza a Anexo 1 da NR -15 da Lei 6.514/77. Considerando que a exposição ao agente ruído durante a jornada laboral executada de forma **habitual e permanente, não eventual, incerto ou fortuito**, considerando não haver comprovação da efetiva entrega de protetores auriculares que atenuem a exposição ao agente a patamares inferiores a 85 Db, **CONCLUI-SE** que os Operadores de Máquinas fazem jus ao pagamento do **ADICIONAL DE INSALUBRIDADE em Grau Médio (20% s.m.)**, motivada pela exposição ao agente físico ruído, entretanto, conforme NR-15, item 15.4.1. O fornecimento, treinamento e fiscalização do uso de EPI adequados podem neutralizar a ação destes agentes.

NOME/ ASSINATURA

Vilmar José Pires Filho

Registro Profissional

1996122570 CREA-RJ

Engenheiro Civil/ Segurança do Trabalho

Registro Nacional

200477414-2 CONFEA

Local: Cantagalo/ RJ

Data: 16/03/2015





Calibra Rio

Laboratório de Metrologia - Eletricidade

Certificado de Calibração - Nº E-0248/2014

CLIENTE:

MONTSEGUR SERVIÇOS COM. IMP. & EXP. LTDA
Rua Tupi, 281 - Paraty - Araruama - RJ
CEP: 28.970-000

SOLICITANTE:

O mesmo

DESCRIÇÃO:

Instrumento: DOSÍMETRO DIGITAL

Faixa de calibração: 70 - 140 dB

Valor de Uma Divisão: 0,1 dB

N.º de Série: 120400131

N.º O.S.: 0291/14

Identificação: 120400131

Fabricante: INSTRUTHERM

Modelo: DOS-600

PROCEDIMENTOS:

- A Calibração foi efetuada conforme procedimento interno Nº PCE-08.
- O Ensaio foi realizado contra um calibrador de nível sonoro e o resultado é baseado na média de 3 medições em cada ponto de calibração.
- Temperatura durante a calibração: 23°C ± 2°C

PADRÕES UTILIZADOS:

- Calibrador de Nível Sonoro, Identificação DRTC-0050, calibrado pela CALILAB (RBC - Rede Brasileira de Calibração nº 0307) certificado nº RBC2-8729-458 de 25/11/2013 validade 30/11/2015.

INCERTEZA DA MEDIÇÃO:

- A Incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

DATA DA CALIBRAÇÃO: 27/06/14

DATA DA EMISSÃO: 27/06/14

CALIBRA RIO

CALIBRARIO SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA EPP.

Rua Diogo de Vasconcelos, 39 Paraty - Mangueiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21041-180

Tel/FAX (21) 2560-2483 / (21) 2560-5478 / (21) 9396-4964 Website: www.calibrario.com.br

CNPJ: 14.373.725/0001-30 - INSC. ESTADUAL: 79.860.026

Formulário-13-01-Modelo de certificado de calibração RBC-rev.4 Data da Revisão: 23/06/2010

Página 1 de 2



Calibra Rio

Laboratório de Metrologia - Eletricidade

Certificado de Calibração - Nº E-0248/2014

RESULTADO DA CALIBRAÇÃO:

Valor Indicado no Instrumento (dB)	V.V.C (dB)	Erro de Indicação (dB)
93,8	94	-0,2
113,7	114	-0,3
Incerteza de Medição (dB)	k	
0,1	2,00	

OBSERVAÇÕES:

- A reprodução deste certificado só poderá ser total e depende de aprovação da Calibra Rio.
- Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- Erro de Indicação = Indicação no Instrumento - V.V.C.
- V.V.C. = Valor Verdadeiro Convencional (Padrão).

Aprovado por

Luiz Cláudio G. Rodrigues
Gerente Técnico

DATA DA CALIBRAÇÃO: 27/06/14
DATA DA EMISSÃO: 27/06/14

CALIBRA RIO

CALIBRARIO SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA EPP.

Rua Diogo de Vasconcelos, 39 Parte - Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21041 - 180
Tel./FAX (21) 2560-2483 / (21) 2560-5478 / (21) 9396-4964 Website: www.calibrario.com.br
CNPJ: 14.373.725/0001-30 - INSC. ESTADUAL: 79.860.026

Formulário-13-01-Modelo de certificado de calibração RBC-rev.4 Data da Revisão: 23/06/2010
Página 2 de 2