

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

RAZÃO SOCIAL		RAMO DE ATIVIDADE								
		ENDEREÇO								
		CNPJ	INSCRIÇÃO ESTADUAL							
CNAE	GRAU DE RISCO	DATA DA AVALIAÇÃO	QUANTIFICAÇÃO DE EMPREGADOS <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; text-align: center;">MASCULINO</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FEMININO</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MENOR 18 ANOS</td> <td></td> </tr> </table>		MASCULINO		FEMININO		MENOR 18 ANOS	
MASCULINO										
FEMININO										
MENOR 18 ANOS										
METODOLOGIA UTILIZADA Aplicação da NR15, Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho.	FUNÇÃO / CBO		JORNADA DE TRABALHO							
SETOR DE TRABALHO										
ÁREA DE TRABALHO										
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO										
ETAPA DAS OPERAÇÕES										
ACOMPANHANTES / FUNÇÃO		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI São fornecidos os EPI's: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bota de Borracha Cano Longo ✓ Uniforme 								

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

A - AGENTES QUÍMICOS COM LIMITES DE TOLERÂNCIA

Anexo 11 da NR-15

<p>AGENTES AVALIADOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">PRODUTO</th> <th style="width: 25%;">L.T</th> <th style="width: 25%;">PRODUTO</th> <th style="width: 25%;">L.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mercúrio e Compostos Inorgânicos</td> <td style="text-align: center;">0,04 mg/m³</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,3 Butadieno</td> <td style="text-align: center;">780 ppm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Óxido de Etileno</td> <td style="text-align: center;">39 ppm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PRODUTO	L.T	PRODUTO	L.T	Mercúrio e Compostos Inorgânicos	0,04 mg/m ³			1,3 Butadieno	780 ppm			Óxido de Etileno	39 ppm															<p>EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO</p> <p><input type="checkbox"/> Habitual / Permanente</p> <p><input type="checkbox"/> Ocasional / Intermitente</p> <p><input type="checkbox"/> Ausência de Agente Nocivo</p> <hr/> <p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS</p>							
PRODUTO	L.T	PRODUTO	L.T																																	
Mercúrio e Compostos Inorgânicos	0,04 mg/m ³																																			
1,3 Butadieno	780 ppm																																			
Óxido de Etileno	39 ppm																																			
<p>AVALIAÇÃO QUANTITATIVA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">PONTO DE TRABALHO</th> <th style="width: 25%;">AGENTE / PRODUTO</th> <th style="width: 25%;">TAREFA / ATIVIDADE</th> <th style="width: 15%;">VALOR MEDIDO</th> <th style="width: 10%;">TEMPO JORNADA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,3 Butadieno</td> <td style="text-align: center;">780 ppm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Óxido de Etileno</td> <td style="text-align: center;">39 ppm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		PONTO DE TRABALHO	AGENTE / PRODUTO	TAREFA / ATIVIDADE	VALOR MEDIDO	TEMPO JORNADA	1,3 Butadieno	780 ppm				Óxido de Etileno	39 ppm																							
PONTO DE TRABALHO	AGENTE / PRODUTO	TAREFA / ATIVIDADE	VALOR MEDIDO	TEMPO JORNADA																																
1,3 Butadieno	780 ppm																																			
Óxido de Etileno	39 ppm																																			
<p>AVALIAÇÃO</p> <p>Utilizado Bomba de Aspiração marca _____, modelo _____, com coletadores marca _____, modelo _____, colhidas dez amostras para cada ponto selecionado, colocada na altura e angulo correspondentes ao nível respiratório do trabalhador nos pontos de trabalho, respeitados intervalos de vinte minutos entre cada amostragem. Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos postos de trabalho avaliados. Medição realizada das ____:____ às ____:____ de ____/____/____, incluindo MANGANÊS.</p>	<p>INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</p> <p><input type="checkbox"/> Não ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados.</p> <p><input type="checkbox"/> Ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que estes agentes químicos se encontram em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador, com relação aos produtos :</p>																																			

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

B - AGENTES QUÍMICOS SEM LIMITES DE TOLERÂNCIA

Anexo 13 da NR-15

AGENTES AVALIADOS

PRODUTO	PRODUTO	PRODUTO	PRODUTO
Arsênico e seus Compostos	Fósforo e seus Compostos	Dianizidina	Óleos Minerais
Berílio e seus Compostos	Mistura Asfáltica	Dimetilsulfato	Negro de Fumo
Piche	n-Hexano	Fenacetina	Cromatos
Breu	Auramina	Metileno-Ortocloroanilina - MOCA	Xisto Betuminoso
Antraceno	Cloroambucil	Benzeno e seus Compostos	Butadieno-Estireno
Chumbo e seus Compostos	Nitronaftilamina	Cádmio e seus Compostos	Aminas Aromáticas
Ácido Crômico	Betapropiolactona	Alcatrão	Azatioprina
Cloro e seus Compostos	Diclorobenzidina	4-Dimetil-Amino-Azobenzeno	Clorobenzenos
Dietilestilbestrol	Etilenoamina	Nitrosamina	Betume
Bisclorobenzidina	Iodeto de Metila	Carvão Mineral e Derivados	Parafinas
Coque	Petróleo	Aminobifenila	Benzopireno
Cromo e seus Compostos	Gás Natural	Bis (Clorometil) Éter	Dietilsulfato
Bicromatos	Mercaptanos	Acronitrila	Etilenotiureia
Etilnitrosuréias	Ortotoluidina	Bisclorometil Clorometileter	Etilenotiuréria
Oximetazona	3-Poxipropano	Betanaftilamina	Propanosulfona
Estilbenzeno	Procarbazina	Mercúrio: Composots Orgânicos	4-Aminodifenil
Benzidina	Creosoto	1-Cloro-2,4 Nitrodifenil	Niquelagem

EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO

- Habitual / Permanente
 Ocasional / Intermitente
 Ausência de Agente Nocivo

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS

AVALIAÇÃO QUALITATIVA

PONTO DE TRABALHO	AGENTE / PRODUTO	TAREFA / ATIVIDADE	TEMPO JORNADA
1,3 Butadieno	780 ppm		
Óxido de Etileno	39 ppm		

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Não encontradas exposições em caráter habitual e permanente aos agentes químicos enquadráveis dentre aqueles previstos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 em nenhum dos postos de trabalho analisados.

Encontradas exposições em caráter habitual e permanente aos agentes químicos enquadráveis dentre aqueles previstos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que estes agentes químicos se encontram em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador, com relação aos produtos :

AVALIAÇÃO

Utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade.
Foram observados, quantidade manuseada, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

Anexo 12 da NR-15

<p>AGENTES AVALIADOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: black; color: white;"> <th style="text-align: center;">PRODUTO</th> <th style="text-align: center;">L.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asbesto</td> <td style="text-align: center;">$2,0 f / cm^3$</td> </tr> <tr> <td>Amianto</td> <td style="text-align: center;">$2,0 f / cm^3$</td> </tr> <tr> <td>Manganês e seus Compostos</td> <td style="text-align: center;">$1 mg / m^3$</td> </tr> <tr> <td>Sílica Livre - Poeira Respirável</td> <td style="text-align: center;">$LT = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} mg/m^3$</td> </tr> <tr> <td>Sílica Livre - Poeira Total</td> <td style="text-align: center;">$LT = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} mg/m^3$</td> </tr> </tbody> </table>	PRODUTO	L.T	Asbesto	$2,0 f / cm^3$	Amianto	$2,0 f / cm^3$	Manganês e seus Compostos	$1 mg / m^3$	Sílica Livre - Poeira Respirável	$LT = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} mg/m^3$	Sílica Livre - Poeira Total	$LT = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} mg/m^3$	<p>EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO</p> <p><input type="checkbox"/> Habitual / Permanente</p> <p><input type="checkbox"/> Ocasional / Intermitente</p> <p><input type="checkbox"/> Ausência de Agente Nocivo</p> <hr/> <p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS</p>
PRODUTO	L.T												
Asbesto	$2,0 f / cm^3$												
Amianto	$2,0 f / cm^3$												
Manganês e seus Compostos	$1 mg / m^3$												
Sílica Livre - Poeira Respirável	$LT = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} mg/m^3$												
Sílica Livre - Poeira Total	$LT = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} mg/m^3$												

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA

PONTO DE TRABALHO	AGENTE / PRODUTO	TAREFA / ATIVIDADE	VALOR MEDIDO	TEMPO JORNADA
1,3 Butadieno	780 ppm			
Óxido de Etileno	39 ppm			

<p>AVALIAÇÃO</p> <p>Utilizado Impactador (impinger) marca _____, modelo _____, com seletor de diâmetro aerodinâmico _____, colhidas dez amostras para cada ponto selecionado, colocada na altura e angulo correspondentes ao nível respiratório do trabalhador nos pontos de trabalho, respeitados intervalos de vinte minutos entre cada amostragem. Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos postos de trabalho avaliados. Medição realizada das ____:____ às ____:____ de ____/____/____.</p>	<p>INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</p> <p><input type="checkbox"/> Não ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados.</p> <p><input type="checkbox"/> Ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que estes agentes químicos se encontram em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador, com relação aos produtos :</p>
---	--

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

E - RUÍDO CONTÍNUO

Anexo 1 da NR-15

<p>IDENTIFICAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> Não há ruído contínuo intenso no ambiente.</p> <p><input type="checkbox"/> Aparenta haver ruído contínuo intenso no ambiente com as seguintes fontes geradoras prováveis :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: black; color: white;"> <th style="width: 50%;">FONTES</th> <th style="width: 50%;">FONTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	FONTES	FONTES																	<p>TRAJETÓRIA / MEIOS DE PROPAGAÇÃO</p> <hr/> <p>EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO</p> <p><input type="checkbox"/> Habitual / Permanente</p> <p><input type="checkbox"/> Ocasional / Intermitente</p> <p><input type="checkbox"/> Ausência de Agente Nocivo</p> <hr/> <p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS</p>
FONTES	FONTES																		

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA

PONTO DE TRABALHO	AGENTE / PRODUTO	TAREFA / ATIVIDADE	VALOR MEDIDO	TEMPO JORNADA
1,3 Butadieno	780 ppm			
Óxido de Etileno	39 ppm			

AVALIAÇÃO

Utilizado Decibelímetro / Dosímetro marca _____, modelo _____, microfone colocado na altura e angulo correspondentes aos ouvidos dos trabalhadores nos pontos de trabalho, no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW) para ruído contínuo e compensação "C" e resposta rápida (FAST) para ruído de impacto. Aparelho com calibração aferida em ___/___/___ . Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos postos de trabalho avaliados. Medição realizada das ___:___ às ___:___ de ___/___/___.

QUADRO GERAL

POSTO DE TRABALHO	NPS - dB(A) Exposição Contínua	Dose de Ruído Exposição Variável

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Consideraremos como exposições **Contínuas** aquelas em que, nos Postos de Trabalho, o trabalhador permanece exposto sempre aos mesmo níveis de pressão sonora oriunda do ambiente de trabalho, e **Variáveis** para os postos de trabalho expostos a ruídos diferentes em um ou mais de um ponto de trabalho, então realizados os cálculos de dose de ruído segundo a equação :

$$\text{Dose} = \frac{C1}{T1} + \frac{C2}{T2} + \frac{C3}{T3} + \dots + \frac{Cn}{Tn}$$

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Não ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos no item 2.0.1 do Anexo IV do RBPS (90 dBA em ambientes de ruído contínuo ou dose ponderada de ruído calculada ou indicada por dosímetro em valor igual ou superior a dois) dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados.

Ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos no item 2.0.1 do Anexo IV do RBPS (90 dBA em ambientes de ruído contínuo ou dose ponderada de ruído calculada ou indicada por dosímetro em valor igual ou superior a dois) dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que este agente físico se encontra em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador.

ANEXO 1 – NR-15

LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUIDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

NÍVEL DE RUIDO 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
97	1 hora e 30 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

F - VIBRAÇÕES

Anexo 8 da NR-15

IDENTIFICAÇÃO

Não há fontes produtoras de vibrações.

Há as seguintes fontes produtoras de vibrações:

FONTES	PONTOS DE TRABALHO

EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO

Habitual / Permanente

Ocasional / Intermitente

Ausência de Agente Nocivo

TEMPO DE JORNADA / TEMPO DE TRABALHO

JORNADA	TRABALHO

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

<p>AVALIAÇÃO</p> <p>Contato continuado dos trabalhadores com vibrações intensas, com exposição qualitativamente importante durante a jornada.</p> <p>Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos postos de trabalho avaliados.</p>	<p>INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</p> <p><input type="checkbox"/> Não encontradas exposições em caráter habitual e permanente a vibrações enquadráveis dentre aquelas previstas no item 2.0.2 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 em nenhum postos de trabalho analisados.</p> <p><input type="checkbox"/> Encontradas exposições em caráter habitual e permanente a vibrações enquadráveis dentre aquelas previstas no item 2.0.2 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos Postos de Trabalho analisados, o que caracteriza que este agente físico se encontra em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador.</p>
---	---

G - RADIAÇÕES IONIZANTES

Anexo 5 da NR-15

<p>IDENTIFICAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> Não há fontes geradoras de radiações ionizantes.</p> <p><input type="checkbox"/> Há as seguintes fontes geradoras de radiação ionizante:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: black; color: white;"> <th style="width: 50%; padding: 5px;">FONTES</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">FONTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 20px;"> </td><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td><td style="height: 20px;"> </td></tr> </tbody> </table>	FONTES	FONTES							<p>EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO</p> <p><input type="checkbox"/> Habitual / Permanente</p> <p><input type="checkbox"/> Ocasional / Intermitente</p> <p><input type="checkbox"/> Ausência de Agente Nocivo</p> <p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS</p>
FONTES	FONTES								

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA – RESULTADO DAS ÚLTIMAS CINCO DOSIMETRIAS

DATA	PONTO DE TRABALHO	TAREFA / ATIVIDADE	VALOR MEDIDO	TEMPO JORNADA

<p>AVALIAÇÃO</p> <p>Utilizado dosímetro marca _____, modelo _____, durante a jornada de trabalho por um período de _____</p>	<p>INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</p> <p><input type="checkbox"/> Não encontradas exposições em caráter habitual e permanente a radiações ionizantes (quer por operações com fontes de Raios X ou de outras fontes radiativas) enquadráveis dentre aquelas previstas no item 2.0.3 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 em nenhum dos postos de trabalho analisados.</p> <p><input type="checkbox"/> Encontradas exposições em caráter habitual e permanente a radiações ionizantes (quer por operações com fontes de Raios X ou de outras fontes radiativas) enquadráveis dentre aquelas previstas no item 2.0.3 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que este agente físico se encontra em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador.</p>
---	---

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

H - TEMPERATURAS ANORMAIS

CALOR - Anexo 3 da NR-15

<p>IDENTIFICAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> Temperatura ambiente satisfatória.</p> <p><input type="checkbox"/> Temperatura ambiente elevada.</p> <p>VENTILAÇÃO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">NATURAL</td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">ARTIFICIAL</td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	NATURAL		ARTIFICIAL		<p>IDENTIFICAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> Não há fontes geradoras de calor.</p> <p><input type="checkbox"/> Há as seguintes fontes geradoras de calor:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">FONTES</td> <td style="width: 20px; background-color: black;"></td> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">FONTES</td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td></td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td></td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td></td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	FONTES		FONTES																							
NATURAL																															
ARTIFICIAL																															
FONTES		FONTES																													
<p>AVALIAÇÃO QUANTITATIVA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: black; color: white;">PONTO DE TRABALHO</th> <th style="background-color: black; color: white;">TAREFA / ATIVIDADE</th> <th style="background-color: black; color: white;">TEMP. DE GLOBO</th> <th style="background-color: black; color: white;">TEMP. BULBO ÚMIDO</th> <th style="background-color: black; color: white;">TEMP. SECO ou IBUTG</th> <th style="background-color: black; color: white;">TEMPO JORNADA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		PONTO DE TRABALHO	TAREFA / ATIVIDADE	TEMP. DE GLOBO	TEMP. BULBO ÚMIDO	TEMP. SECO ou IBUTG	TEMPO JORNADA																								
PONTO DE TRABALHO	TAREFA / ATIVIDADE	TEMP. DE GLOBO	TEMP. BULBO ÚMIDO	TEMP. SECO ou IBUTG	TEMPO JORNADA																										
<p>INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</p> <p>Realizados os cálculos de IBUTG conforme a equações :</p> <p>* sem carga solar : $IBUTG = 0,7 \cdot t_{bn} + 0,3 \cdot t_g$</p> <p>* com carga solar : $IBUTG = 0,7 \cdot t_{bn} + 0,1 \cdot t_{bs} + 0,2 \cdot t_g$</p> <p>onde :</p> <p>$t_{bn}$ = temperatura de bulbo úmido natural</p> <p>t_g = temperatura de globo</p> <p>t_{bs} = temperatura de bulbo seco</p> <p>Realizadas análise das funções em cada Posto de Trabalho, considerados os critérios de descanso no próprio local de trabalho (Quadro n.º 1 do Anexo n.º 3 da NR-15) e descanso térmico em outro local (Quadro n.º 2 do Anexo n.º 3 da NR-15), respeitadas as taxas de metabolismo por atividades, previstas no Quadro n.º 3 do Anexo n.º 3 da NR-15, usando as equações :</p>	<p>INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</p> <p>Para cálculo da taxa de metabolismo média ponderada para uma hora</p> $M = \frac{M^t \cdot T^t + M^d \cdot T^d}{60}$ <p>M^t - Taxa de metabolismo no local de trabalho T^t - Soma dos minutos no local de trabalho, por hora M^d - Taxa de metabolismo no local de descanso térmico T^d - Soma dos minutos no local de descanso térmico</p> <p>Para cálculo da taxa de metabolismo médio ponderado para uma hora :</p> $IBUTG = \frac{IBUTG^t \cdot T^t + IBUTG^d \cdot T^d}{60}$ <p>$IBUTG^t$ - IBUTG no local de trabalho T^t - Soma dos minutos no local de trabalho, por hora $IBUTG^d$ - IBUTG no local de descanso térmico T^d - Soma dos minutos no local de descanso térmico</p>																														

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

QUADRO 3 DO ANEXO 3 DA NR-15

TAXAS DE METABOLISMO POR TIPO DE ATIVIDADE

TIPO DE ATIVIDADE	Kcal / h
Sentado em repouso	100
Trabalho Leve	
Sentado, movimentos moderados com braços e tronco (ex.: datilografia)	125
Sentado, movimentos moderados com braços e pernas (ex.: dirigir)	150
De pé, trabalho leve, em máquinas ou bancada, principalmente com os braços	150
Trabalho Moderado	
Sentado, movimentos vigorosos com braços e pernas	180
De pé, trabalho leve em máquina ou bancada, com alguma movimentação	175
De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação	220
Em movimento, trabalho moderado de levantar ou empurrar	300
Trabalho Pesado	
Trabalho intermitente de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá)	440
Trabalho fatigante	550

EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO

- Habitual / Permanente
 Ocasional / Intermitente
 Ausência de Agente Nocivo

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS

RESUMO DA AVALIAÇÃO

POSTO DE TRABALHO	DESCANSO NO MESMO LOCAL			DESCANSO EM OUTRO LOCAL	
	IBUTG	TIPO DE ATIVIDADE	TEMPO TRABALHO / DESCANSO	IBUTG	METABOLISMO MÉDIA

AVALIAÇÃO

Utilizado Termômetros marca _____, modelo _____ (de globo, bulbo úmido e bulbo seco), colocado na altura e posição correspondentes aos corpos dos trabalhadores nos pontos de trabalho. Aparelho com calibração aferida em ___/___/___ . Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos postos de trabalho avaliados. Medição realizada das ___:___ às ___:___ de ___/___/___, céu _____ e sem chuva, temperatura de ___°C à sombra.

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Não ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos no item 2.0.4 do Anexo IV do RBPS (fixados nos Quadros n.º 1 e n.º 2 do Anexo n.º 3 da NR-15 da Portaria 3214/78 [IBUTG calculados]), dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 em nenhum dos postos de trabalho analisados.

Ultrapassados os Limites de Tolerância, em caráter habitual e permanente, estabelecidos no item 2.0.4 do Anexo IV do RBPS (fixados nos Quadros n.º 1 e n.º 2 do Anexo n.º 3 da NR-15 da Portaria 3214/78 [IBUTG calculados]), dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos dos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que este agente físico se encontra em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador.

I- PRESSÃO ATMOSFÉRICA ANORMAL

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

Anexo 6 da NR-15 - CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

IDENTIFICAÇÃO <input type="checkbox"/> Não há trabalho sob pressão acima da atmosférica. <input type="checkbox"/> Há trabalho em pressões superiores às do ambiente.	EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO <input type="checkbox"/> Habitual / Permanente <input type="checkbox"/> Ocasional / Intermitente <input type="checkbox"/> Ausência de Agente Nocivo
AValiação Jornada diária completa, sempre à disposição do empregador para execução das tarefas nas condições de trabalho hiperbárico.	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS <input type="checkbox"/> Não encontradas, em nenhum dos postos de trabalho analisados, condições de operações em caráter habitual e permanente com exposição dos trabalhadores a pressões acima da atmosférica, ou trabalhos submersos, nos moldes definidos no item 2.0.5 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99. <input type="checkbox"/> Encontradas condições de operações em caráter habitual e permanente com exposição dos trabalhadores a pressões acima da atmosférica, ou trabalhos submersos, nos moldes definidos no item 2.0.5 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que este agente físico se encontra em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador.

J - AGENTES BIOLÓGICOS

Anexo 14 da NR-15

IDENTIFICAÇÃO <input type="checkbox"/> Não há exposição a agentes biológicos nas formas previstas no item 3.0.1 do Anexo IV do RBPS. <input type="checkbox"/> Há exposição aos seguintes agentes relacionados: <table border="1" data-bbox="277 1182 954 1314"><thead><tr><th>PONTO DE TRABALHO</th><th>CONTATO DIRETO COM</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	PONTO DE TRABALHO	CONTATO DIRETO COM							EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO <input type="checkbox"/> Habitual / Permanente <input type="checkbox"/> Ocasional / Intermitente <input type="checkbox"/> Ausência de Agente Nocivo EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS
PONTO DE TRABALHO	CONTATO DIRETO COM								
AValiação Jornada diária completa, sempre à disposição do empregador para execução das tarefas nas condições de exposição aos agentes biológicos citados.	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS <input type="checkbox"/> Não encontradas exposições em caráter habitual e permanente aos agentes biológicos apresentados nas formas enquadráveis dentre aquelas previstas nas alíneas do subitem 3.0.1 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 em nenhum dos postos de trabalho analisados. <input type="checkbox"/> Encontradas exposições em caráter habitual e permanente aos agentes biológicos apresentados nas formas enquadráveis dentre aquelas previstas nas alíneas do subitem 3.0.1 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que estes agentes biológicos se encontram em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador.								

K - ASSOCIAÇÃO DE AGENTES

Não encontradas exposições em caráter habitual e permanente a associação de agentes físicos, químicos e biológicos combinados nas formas enquadráveis dentre aquelas previstas nos subitens do item 4.0 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 em nenhum dos postos de trabalho analisados.

LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO - LTCAT

Encontradas exposições em caráter habitual e permanente a associação de agentes físicos, químicos e biológicos combinados nas formas enquadráveis dentre aquelas previstas nos subitens do item 4.0 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 nos postos de trabalho analisados, o que caracteriza que estes agentes biológicos se encontram em níveis reconhecidamente NOCIVOS e PREJUDICIAIS à saúde do trabalhador.

L - PROTEÇÕES COLETIVAS INSTALADAS

ÁREA / SETOR	PONTO DE TRABALHO	EPC

CONCLUSÃO

Conforme Portaria 3.214/78, Norma Regulamentadora 16 – Atividades e Operações Perigosas, a Função avaliada enquadra-se no Anexo 2, item 1, letras “e” e “m” como atividade PERICULOSA, fazendo jus a Adicional de Periculosidade referente a 30% do Salário base anotado na CTPS.

Conforme Portaria 3.214/78, Norma Regulamentadora 15 – Atividades e Operações Insalubres, a Função avaliada não se enquadra nos Anexos, ficando descaracterizada a INSALUBRIDADE.

Este Laudo Técnico tem validade enquanto forem mantidas as condições avaliadas, sem alterações no ambiente e atividade, que determinem uma nova avaliação.

QUALIFICAÇÃO DO PERITO

Roberto Astério de Castro Guerra
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA-RJ: 31.192-D
CREA-BA: 15.387

Salvador, 05 de Junho de 2002.

ATENÇÃO:

1. Anexar ao presente laudo o Termo de Autorização para avaliação técnica das condições ambientais de trabalho
2. As credenciais de habilitação técnica do perito também devem ser obrigatoriamente anexadas .