

**LTAPM**

# **LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE POEIRA DE MADEIRA**





## Siglas Utilizadas

- ☞ **ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists** (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
- ☞ **TLV – Threshold Limit Values** (Limite de Tolerância da ACGIH);
- ☞ **OSHA – Occupational Safety and Health Administration** (Departamento de Segurança e Saúde Ocupacional Americana);
- ☞ **CA – Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho;**
- ☞ **NR. 6 da CLT – Norma Regulamentadora nº 6 da Consolidação das Leis do Trabalho;**
- ☞ **IPVS – Imediatamente Perigoso à Vida e à Saúde** (IDHL – Immediately Dangerous to Health and Life);
- ☞ **NR. 15, anexo nº 8 da CLT – Norma Regulamentadora nº 15 da Consolidação das Leis do Trabalho, anexo 8;**
- ☞ **NIOSH – National Institute for Occupational safety and Health** (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional);
- ☞ **AIHA – American Industrial Hygiene Association** (Associação Americana de Higiene industrial);
- ☞ **ppm – partes por milhão** (partes do contaminante por milhão de partes de ar);
- ☞ **mg/m<sup>3</sup> – miligramas do contaminante por metro cúbico de ar;**
- ☞ **WEEL – Workplace Environmental Exposure Level** (Nível de exposição Ambiental Permitida – NIOSH);
- ☞ **TWA – Time Weighted Average** (Concentração Média Ponderada Diária);
- ☞ **TLVs – Valores Tetos (Ceiling)** – Valor Máximo da Concentração Instantânea;
- ☞ **STEL – Short-Term Exposure Limit** (Limite da Exposição para Períodos Curtos);
- ☞ **Máscara Autônoma com Pressão Positiva (SCBA – Self Contained Breathing Apparatus)** – Respirador com Suprimento de ar por intermédio de cilindro de ar respirável.

É proibido a reprodução parcial ou total.

Direitos autorais reservados a **ebescap** – Fone/Fax: (85) 3286-5871 e 9983-8585

**1. INTRODUÇÃO / DOCUMENTO-BASE.**

A NR-09 (Norma Regulamentadora) determina a obrigatoriedade da elaboração e implantação do PPRA por parte de todas as empresas (empregadores), que tenha servidores empregados pelo regime da CLT. O Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais – PPRA objetiva através de atuação em conjunto com o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO, a preservação da saúde e da integridade física e psicológica dos colaboradores, bem como a proteção do meio-ambiente e dos recursos naturais, por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais existentes ou possíveis de existir no local de trabalho.

**2. OBJETIVO DO LAUDO DE AVALIAÇÃO DO AGENTE QUÍMICO POEIRAS DE MADEIRA**

- a) Garantir a salubridade nos locais de trabalho;
- b) Prevenir os riscos e a integridade física dos trabalhadores;
- c) Prevenir os riscos ocupacionais capazes de provocar doenças profissionais;
- d) Controlar os riscos ambientais capazes de causar danos à saúde do trabalhador;
- e) Assegurar aos trabalhadores padrões adequados de saúde e bem-estar no ambiente de trabalho
- f) Proteção ao meio ambiente e dos recursos naturais

**3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATANTE / RESPONSÁVEL LEGAL:****VB – COMÉRCIO INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA****CNPJ:** 35.002.328/0001-21**CGF:** 06.092.821-2 Grau de risco 3**Rua:** Paraguaçu, Nº 38 – Bairro: Serrinha**Fone/fax** (85) 3295.9102 / 3295.9171**CEP:** 60.742-750 Fortaleza- Ce.**RESPONSÁVEL TÉCNICO:****FRANCISCO ARAÚJO CARNEIRO - PERITO****ENG. SEG. TRABALHO / GESTOR DA QUAL. AMBIENTAL**

CREA Nº 1800626525 Reg. Nacional

Nº NIT (PIS / PASEP): 106.490.62-46-6

Rua Silvio Romero, 157 (Bairro: Álvaro Weyne). Fortaleza/ Ce

Telefax.(85) 3286.5871 – 9983.8585

**4. EQUIPE PARTICIPANTE:**

- Roberto Martins Barros – Sócio / proprietário - Acompanhante
- Antônio Rodrigues Tomaz- Marceneiro
- Igor Pinto Carneiro – Ger Adm / T.S.T /Treinamento. – Ebescap
- Ítalo Pinto Carneiro –. Fisioterapeuta / CPD / TST – Ebescap

**6. DATAS E HORÁRIOS DAS VISITAS TÉCNICAS / ELABORAÇÃO DOS TRABALHOS.**

| DATAS             | HORÁRIOS                               |
|-------------------|--|
| <b>13.08.2019</b> | <b>07:30 às 12:00 e 13:30 às 17:00</b> |
| <b>14.08.2019</b> | <b>07:30 às 12:00 e 13:30 às 17:00</b> |
| <b>15.08.2019</b> | <b>07:30 às 12:00 e 13:30 às 17:00</b> |

**OBS.: EXPOSIÇÕES PERMANENTES PARA AS ATIVIDADES**

- **Relatório de Ensaio SB1805774 RO**

**\*Legenda: NA:** Não Avaliado

**Legenda: <:** abaixo do LQ.

**7. IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS AVALIADOS NO PARQUE DE SERVIÇOS / INDUSTRIAL:**

Os trabalhos de avaliação para exposição ao agente químico poeira de madeira, se estende por um ponto de medição / unidade descrito:

**8. OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO.**

O LTP tem suas ações desenvolvidas em todos os setores da empresa com presença de poeiras de madeira e, sob a responsabilidade do dono da empresa (empregador). Tendo a sua abrangência de controle / monitoramento para o risco do agente químico poeiras inalável total, dependendo da sua natureza, concentração ou intensidade e do tempo de exposição dos trabalhadores a esse agente, que pode causar danos à saúde dos mesmos.

**Nível de Ação (NA):** é definido como uma percentagem do LT, que varia de acordo com as concentrações do agente químico poeira inalável total.

**→ Laudo Técnico Pericial**

**9.1.1. PRODUÇÃO**

**9.1. ANTECIPAÇÃO / RECONHECIMENTO DOS RISCOS QUÍMICOS - POEIRA DE MADEIRA**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Setor:</b> Produção | <b>Atividade:</b> Carpinteiro, Auxiliares e Operadores de Máquinas. |
|------------------------|---|

**DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO AMBIENTE DE TRABALHO / EDIFICAÇÃO:** **Prédio:** estrutura em alvenaria; **Área Aprox.** com 1.800m<sup>2</sup>; **Cobertura:** telha de zinco, estrutura metálica; **Piso:** concreto desempenado com acabamento em polido; **Iluminação:** natural e artificial; **Arejamento / ventilação:** ventilação natural ; pé direito e espaços físicos adequados as atividades da empresa.

**INFORMANTE / ACOMPANHANTE(S) DA CONTRATANTE:** Roberto Martins Barros – Adm da Contratante

| Riscos Identificados                    | Exposição Habitual e Permanente |     |       |     |  |     | Categoria do Risco |        |
|---|---------------------------------|-----|-------|-----|--|-----|--------------------|--------|
| Riscos Químicos<br>Data: 13/08/2019     | Limites (ACGIH)<br>LQ = 0,05 mg |     |       |     | Resultados/Medições Poeiras de Madeira - Produção<br>Volume 486,00 |     | Exp.               | Efeito |
|   | TWA                             |     | STEL  |     |  |     |                    |        |
|   | mg/m³<br>LT                     | ppm | mg/m³ | ppm | mg/m³  | ppm | 2                  | 2      |
| Poeiras de madeira-<br>Cliente 20213887 | 0.05                            | NA* | NA*   | NA* | < 0,06   | NA* |                    |        |

**RECOMENDAÇÕES:**

1. Realizar trimestralmente avaliações laboratoriais sobre as concentrações dos particulados de poeiras de madeiras provenientes das atividades de aparas, lixamento, corte com madeiras
2. Monitorar o pleno funcionamento dos dutos de sucção das poeiras no ambiente e nas máquinas.
3. A empresa está em um período de baixa produtividade.



## 10. FUNDAMENTO LEGAL / CONCLUSÃO.

### 10.1. FUNDAMENTO LEGAL


a) As laudas apresentadas foram baseadas nos seguintes diplomas legais e vigentes:

- Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - Altera o Capítulo V do título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à *Segurança e Medicina do Trabalho*.
- Portaria N° 3.214, de 08 de Julho de 1978 - Aprova as Normas Regulamentadas - NR - do Capítulo V do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à *Segurança e Medicina do Trabalho*.
- **Método de Avaliação:** NIOSH 0500 – Gravimétrico; Amostrador cassete com filtro de PVC com porosidade de 5,0  $\mu\text{m}$  prépesado em micro balança eletrônica com sensibilidade de 0,001 mg, referência SKC 225-8-0; Vazão de Amostragem: 1,0 a 2,0 L/min, Volume de ar Amostrado: mínimo de 7L a 15mg/m<sup>3</sup> e Máximo de 133 L; Brancos de Campo recomendados: 10% do número de amostras, Condicionamento para transporte: de rotina, Estabilidade: não determinado.
- **Equip. da Ebescap Ltda utilizados nas medições:** a) Bomba de Amostragem para Aerodispersóides marca BUCK I.H; b) Bomba de Amostragem para Aerodispersóides marca BUCK GENIE; c) Bomba de Amostragem para Aerodispersóides marca SENSIDAYNE MOD. BDX-II e c) Calibradores.

### 10.2. CONCLUSÃO

Periciamos e confirmamos na data do presente laudo que a concentração de particulados não regulamentados de outra forma - **poeira Inalável (total)** nos diferentes ambientes de trabalho da indústria na avaliação supra, foi inferior ao LT = 1 mg/m<sup>3</sup>; **Poeiras de Madeira**, da 01 avaliação realizada está inferiores ao LT = 1 mg/m<sup>3</sup> recomendado pela ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

Fortaleza, 21 de Agosto de 2019.

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Elaboração: <br><b>Francisco Araújo Carneiro - Perito</b><br><b>Eng. Seg. Trabalho/ Gestor da Qual.</b><br><b>Ambiental</b> | Execução: _____<br><b>MADEIRART</b> |
|--|-------------------------------------|



## FOTODOCUMENTAÇÃO

















## **ANEXOS**



**ALMONT DO BRASIL - IMPORTAÇÃO, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA**  
Rua Ibiratinga, 113 - CEP - 02468-040 - Imirim  
S. Paulo - SP - Brasil - Fone/Fax: (55) (11) - 6239-9393 / 6239-9422 / 6256-3124  
Home Page: [www.almont.com.br](http://www.almont.com.br)

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO  
Nº 076/17

PERTENCENTE À EBESCAP - EMPRESA  
BRASILEIRA DE ENGENHARIA, SEGURANÇA,  
CIVIL, CONSULTORIA AMBIENTAL,  
AVALIAÇÕES E PERÍCIA LTDA.

*Almont do Brasil - Importação, comércio e Representação Ltda., certifica que o(s)  
Instrumento(s) adiante qualificado(s) foi(ram) revisado(s) e aferido(s) nesta data,  
encontrando-se dentro das características técnicas definidas pelo fabricante.*

EQUIPAMENTO CALIBRADO

**BOMBA DE AMOSTRAGEM AIRLITE SAMPLEPUMP MODELO 5-3000**

AFERIÇÃO/EQUIPOS. E NORMAS UTILIZADAS

*A Aferição foi feita com base na BOMBA DE AMOSTRAGEM, MARCA AIRLITE 5-3000  
SAMPLE PUMP  
CALIBRADOR DE VAZÃO, MARCA A.P.BUCK, MOD. MINI-BUCK, SOB O Nº DE SÉRIE 052222.  
Rastreado segundo os padrões NIST (National Institute of Standards and Technologies.)  
O(s) teste(s) foi(ram) feito(s) de acordo com a(s) norma(s) técnica(s) do fabricante utilizando resoluções  
comparativas com certificado.*

CONCLUSÃO

*O(s) equipamentos ora calibrado(s) encontra(m)-se em perfeita condição de uso, segundo  
as especificações do fabricante, e deve ser operado dentro das normas e procedimentos  
estabelecidos.*

GARANTIA

*Uma nova aferição desse(s) equipamento(s) só será necessária após algum serviço de  
manutenção, que envolva troca de componentes.*

**São Paulo, 04 de fevereiro de 2017**

**Responsabilidade Técnica**

Aginaldo Belmonte

**Especializada na comercialização e operação de instrumentos de avaliação ambiental**