

Eng. Fabio Rogério de Oliveira
CREA/SC: 079462-5
Rua Caetano Cé, 163
Fone (047) 8888-7032
e-mail: fabio@fabroli.com.br



**LAUDO DE SONORIDADE E RUÍDO DOS EQUIPAMENTOS
(PICADOR PTL-250/600 MARCA LIPPEL) E
(TRANSPORTADOR TC DE CALHA MARCA LIPPEL)**

Agrolândia, 07 de novembro de 2014.

1- Objetivo

O presente laudo tem como objetivo descrever os procedimentos de medição adotados para avaliação de sonoridade e ruído dos equipamentos Picador e Transportador do fabricante LIPPEL.

2.0- Data e Hora das medições, condições climáticas e de funcionamento dos equipamentos.

A medição foi realizada no dia 07/11/2014.

Sendo:

Picador modelo: PTL-250/600 – no período das 11:05 as 11:26h, em ambiente coberto operando normalmente.

As condições climáticas foram favoráveis, e durante as medições não houve vento ou precipitação.

Transportador modelo: TC de calha - no período das 11:31 as 11:52h, em ambiente coberto operando normalmente.

As condições climáticas foram favoráveis, e durante as medições não houve vento ou precipitação.

2.1- Equipamento utilizado

Para a realização das medições foi utilizado um Medidor de nível sonoro digital, fabricante Minipa, modelo MSL-1325A, padrões GB/T 3785, IEC651 tipo 2, ANSIS 1.40 tipo 2, resolução 0,1dB, precisão 2 dB e ajuste de 40 a 130 dB.

Devidamente calibrado conforme certificado de calibração em anexo.

2.2- Metodologia de Medição

Foram realizadas várias medições conforme pontos de medição representado na figura abaixo:
Pontos de medição variando a distância de 1 metro cada



3- Resultados

A tabela 1 abaixo fornece os valores do nível de pressão sonora em dB(A) para os pontos de Medição

TABELA – PONTOS DE MEDIÇÃO L_{Aeq} DB(A)

PICADOR PTL-250/600		
PONTOS	DISTÂNCIA	SONORIDADE RUÍDO
1	local	111,3 dB(A)
2	À 1 metro	103,5 dB(A)
3	À 2 metros	101,6 dB(A)
4	À 3 metros	100,8 dB(A)
5	À 4 metros	95,9 dB(A)

TRANSPORTADOR TC de calha		
PONTOS	DISTÂNCIA	SONORIDADE RUÍDO
1	local	75,5 dB(A)
2	À 1 metro	75,2 dB(A)
3	À 2 metros	74,8 dB(A)
4	À 3 metros	74,4 dB(A)
5	À 4 metros	73,7 dB(A)

4- Conclusões

Pode-se observar através da tabela apresentada, que a sonoridade diminui assim que aumentamos as distâncias dos pontos de medições.



Responsável: Eng. Fabio Rogério de Oliveira
CREA/SC: 079462-5

ANEXOS

- 1- Certificado de Calibração
- 2- ART- Anotação de responsabilidade técnica



LABORATÓRIOS DE METROLOGIA

RUA SERGIPE, 113 - BONECA DO IGUAÇU - CEP 83040-120
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ - FONE/FAX : (41) 3382-7666
IE: 90.429.129-37 - CNPJ: 09.294.095/0001-78
www.kellab.com.br / kel.sjp@kellab.com.br

QUALIFICADO PELA ANFAVEA NAS ÁREAS DE ACÚSTICA, DIMENSIONAL, ELETRICIDADE,
ENSAIOS AUTOMOTIVOS E ILUMINÂNCIA, FÍSICO-QUÍMICA, FORÇA, TORQUE E DUREZA,
MASSA, ÓPTICA, TEMPERATURA E UMIDADE, TEMPO E FREQUÊNCIA, VAZÃO E VISCOSIDADE



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº S016763/2014

Emissão
29/04/2014

1. Dados do Instrumento e Solicitante:

Denominação: MEDIDOR DE NÍVEL SONORO
Contratante: FABIO ROGERIO DE OLIVEIRA ME
Rua Caetano Cé, 163 - Rio Do Sul - SC
Solicitante: FABIO ROGERIO DE OLIVEIRA ME
Rua Caetano Cé, 163 - Rio Do Sul - SC
Fabricante: MINIPA
Código: D005
Valor de uma divisão: 0,1 dB
Data de Recebimento: 25/04/2014

Faixa de Indicação: 80 a 130 dB

Ficha de Acompanhamento: 002404/2014

Data da calibração 28/04/2014

2. Procedimento

A calibração foi realizada conforme procedimento PSQ-ACV.01 revisão 000 em três ciclos de medição, pelo método de comparação com padrão de referência. Padrões utilizados: Calibrador de Nível Sonoro certificado 58.760 RBC/CHROMPACK, válido até 04/2016.

3. Tabela de Resultados

Unidade: dB

Indicação do Instrumento em Calibração	Valor do Padrão	Erro de Medição	Incerteza de Medição	k	veff
94,0	94,0	0,0	0,6	2,00	∞
114,0	114,0	0,0	0,6	2,00	∞

4. Condições Ambientais e Local

Local da calibração: K&L Laboratórios de Metrologia
Temperatura: 23,0 °C ± 5,0 °C
Umidade relativa do ar: 50 %ur ± 20 %ur

5. Notas

5.1 - A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos v_{eff} corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores de k e v_{eff} estão apresentados na tabela de resultados.

5.2 - Erro de Medição: Indicação do Instrumento em Calibração menos o valor do Padrão.

5.3 - Valor Anterior ao Ajuste: 92,5 dB.

5.4 - Valor da Pressão Atmosférica: 923,8 mbar.

5.5 - Instrumento foi calibrado no modo SLOW / CURVA A, à 1000,0 Hz.


ANDERSON EDUARDO BEZERRA DA SILVA
SIGNATÁRIO AUTORIZADO

Este certificado é válido exclusivamente para o objeto calibrado descrito nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares. Não é permitida a reprodução deste certificado, somente original. Certificado conferido e assinado eletronicamente. Pág. 1/1



CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina

Autenticidade

ART N° 5268788-3

A.R.T. Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via
CREANET

Contratado

ENGENHEIRO ELETRICISTA 079462-5
FABIO ROGERIO DE OLIVEIRA
RUA CAETANO CÉ 163 RIO DO SUL
CENTRO 89160-105 SC
Fone: 4788887032 Fax: -- CPF: 108.166.948-93
eng.fabiorogério@gmail.com

Empresa Executora:
FABIO ROGERIO DE OLIVEIRA ME
122194-0
Fone: 47 8888-7032 Fax:
Normal

Contratante

IRMÃOS LIPPEL & CIA LTDA 82753674000121
RUA PITANGUEIRAS, N°733
CENTRO AGROLANDIA SC
88420000 47 3534-4266

Resumo do Contrato

LAUDO DE MEDIÇÃO DE RUÍDO E SONORIDADE DE UM PICADOR MODELO PTL-250/600 E UM TRANSPORTADOR MODELO TC DE CALHA

Início em: 07/11/2014

Término em: 07/03/2015

Honorários: Pró-Labore

Valor Obra/Serviço: R\$500,00

Identificação da Obra/Serviço

IRMÃOS LIPPEL & CIA LTDA 82753674000121
RUA PITANGUEIRAS, N°733
CENTRO AGROLANDIA SC
88420000 47 3534-4266

Assinaturas

AGROLANDIA

09/11/2014

FABIO ROGERIO DE OLIVEIRA

108.166.948-93

IRMÃOS LIPPEL & CIA LTDA

82753674000121

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 6.496/77)

Reservado ao Responsável Técnico

Participação Técnica Individual

Atividades

ART: 5268788-3

Objetos	Classificação	Quantidade	Unidade
51 24	B0114	1,00	45

Entidade de Classe

AEAVI

Regularização

Descrição Complementar

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para aferir www.crea-sc.org.br
Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações
conforme resolução 1025/09 CONFEA e demais legislações aplicáveis.

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.
Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.