

## **AVALIAÇÃO DE RUÍDO EM ÁREAS HABITADAS**

**(NBR 10151/2019)**



**Rua Xavier da Silveira, 94 - Paquetá - Santos/SP**

Este relatório técnico de Avaliação de Ruído Externo segue o mais rigoroso padrão de qualidade. Os serviços e resultados aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico – Profissional Habilitado Normas Regulamentadoras.

# Índice:

- 1. 0 - Histórico Conerge
- 2. 0 - Objetivo
- 3. 0 - Metodologia
- 4. 0 - Equipamentos de Medição
- 5. 0 - Normas de Referência
- 6. 0 - Nível De Critério De Avaliação Nca Para Ambiente Externos, Em Db(A)
- 7. 0 - Escala De Beaufort Para Velocidade Do Vento
- 8. 0 - Recomendações
- 9. 0 - Conclusões
- 10 .0 - Dados Contratuais
- 11 .0 - Anexos
  - 11.1 - Local dos Pontos de Análises
  - 11.2 - Dados Coletados
    - Diurno
    - Noturno
  - 11.2 Gráfico Acústico
  - 11.4 - Certificados
  - 11.5 - ART

## **1.0 - Histórico Conerge**

Há mais de **20 anos**, a **Conerge - Inspeção e Engenharia** devidamente registrada no **CREA**, atuando em todo o território nacional na prestação de serviços de engenharia, inspeção e treinamentos com forte atuação no atendimento às exigências das Normas Regulamentadoras. Contamos com engenheiros nas áreas de Mecânica, Civil, Elétrica e Segurança, técnicos especializados com registro no CREA, qualificados e certificados através da **Portaria N.16 do INMETRO**, certificados pela **ASNT e SNQC**, visando sempre o atendimento e a superação das expectativas de nossos clientes.

Garantir a segurança, a qualidade de nossos serviços preservando o meio ambiente é o nosso compromisso.

**A Conerge foi certificada pela BSI no SGI - Sistema de Gestão Integrada, nas normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001: 2007**, no escopo de "Prestação de Serviço para Inspeção e Ensaio em equipamentos, estruturas, processos e materiais, realização de treinamentos, estudos e levantamentos de engenharia".

Salientamos que temos grande experiência em Inspeções Estruturais com Diagnósticos das Manifestações Patológicas das Estruturas de Concreto, Madeira e Metálica em Armazéns e Edificações, entre outros. Executamos serviços de reformas e reparos em Edificações, com mão de obra própria especializada e supervisionada por engenheiro civil e técnicos, sempre com a preocupação na segurança e preservação do meio ambiente.

## **2.0 - Objetivo**

O presente Laudo tem como finalidade atender à solicitação da empresa **BUNGE ALIMENTOS S/A**. está localizada na cidade de Santos/SP na Rua Xavier da Silveira, nº 86 - Bairro Paquetá para avaliar a emissão dos Níveis de Pressão Sonoros (ruído) emitido por fontes sonoras durante seu funcionamento, visando promover o conforto da comunidade a sua volta, atendente a legislação Ambiental vigente neste município.

A empresa localiza-se em uma área predominantemente portuária, sendo que nas vias públicas que se encontram ao entorno da empresa ocorre um tráfego intenso diariamente de veículos leves (carros e motocicletas) e veículos pesados (caminhões e ônibus).

## **3.0 - Metodologia**

As medições no ambiente externo devem ser efetuadas a 1,2 m acima do solo e, no mínimo, a 1,5 m de paredes, edifícios e outras superfícies refletoras. Quando as circunstâncias exigirem, as medições podem ser efetuadas a diferentes alturas e próximo às paredes (por exemplo, 0,5 m em frente a uma janela aberta), desde que isto esteja especificado e levado em consideração.

Deve-se tomar cuidado para evitar a influência, no resultado, de sons não desejados; por exemplo, ruído do vento no microfone do equipamento de medição, ruído de interferência elétrica ou ruído de fontes estranhas.

Quando a fonte de ruído é distante, o nível medido pode ser significativamente dependente das condições climáticas. É recomendável que condições extremas sejam evitadas. Se possível, deve-se obter um valor típico e uma indicação da variação climática, durante a realização das medições.



Distância do solo aprox. 1,25metros



Distância da parede aprox. 2,25 metros

## **4.0 - Equipamentos De Medição**

As medições devem ser efetuadas com medidor de nível sonoro, como especificado na IEC 651 Sonômetros. Deve ser utilizada a escala de compensação A e respostas de leitura rápida. As análises especificadas nesse Laudo, foram realizadas pelo **Decibelímetro Digital AKROM KR843 Classe Tipo 2**, que possui microfone com protetor de vento.



O Decibelímetro utilizado foi calibrado conforme Norma Técnica pelo **Calibrador AKROM KR94, Classe Tipo 2**.

## **5.0 - Normas De Referência**

As análises foram realizadas visando atender a legislações e Normas Técnicas:

- Resolução Federal do **CONAMA nº 01 de 08/03/1990**.
- **ABNT NBR 10.151/19** – Avaliação do ruído em áreas habitadas
- **NBR 10.152/87** – Níveis de ruído para conforto acústico
- **L011.32** - Determinação do nível de ruído em ambientes internos e externos de áreas habitadas – Método de ensaio
- **L11.034** - Critérios de ruído para recintos internos e edificações – Procedimento

## **6.0 - Nível De Critério De Avaliação Nca Para Ambiente Externos**

Os níveis abaixo são determinados pela Tabela 1 da NBR 10.151/2019.

<b>Tipos de áreas</b>	<b>Diurno</b>	<b>Noturno</b>
Áreas de sítios e fazendas.	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais e escolas.	50	45
Área mista, predominantemente residencial.	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa.	60	55
Área mista, com vocação recreacional.	65	55
<b>Área predominantemente industrial.</b>	<b>70</b>	<b>60</b>

### **NOTA: Valores em Db(A)**

Para avaliações de ruído externo, foram utilizados como critério técnico a similaridade da ocupação do solo do município de Santos, ou seja, a empresa está localizada próxima à área portuária do município, sendo assim se enquadra em uma **ÁREA PREDOMINANTEMENTE INDUSTRIAL**.

## **7.0 - Escala De Beaufort Para Velocidade Do Vento**

Nº de Beaufort	Velocidade		Classificação	Ação do vento
	km/h	m/s		
0	0 a 1	0 a 0,3	calma	Fumaça vertical
1	2 a 6	0,6 a 1,7	Quase calmo	Fumaça em ângulo
2	7 a 12	1,9 a 3,3	Brisa leve	Perceptível no rosto; pequeno movimento das folhas das árvores
3	13 a 18	3,6 a 5,0	Vento fraco	Movimento de folhas e galhos finos
4	19 a 26	5,3 a 7,2	Vento moderado	Levanta poeira e folhas de papel; movimento de galhos de árvores
5	27 a 35	7,5 a 9,7	Vento regular	Balanço de arbustos; formação de pequenas ondas em depósitos de água
6	36 a 44	10,0 a 12,2	Vento meio forte	Movimento de galhos grossos; assobio de fios elétricos; dificuldade de manter um guarda-chuva aberto
7	45 a 54	12,5 a 15,0	Vento forte	Movimento de todas as árvores; dificuldade de caminhar em sentido contrário ao do vento
8	55 a 65	15,3 a 18,1	Vento muito forte	Quebra de alguns galhos de árvores; impossibilidade de caminhar
9	66 a 77	18,3 a 21,4	Ventania	Pequenos estragos nas edificações
10	78 a 90	21,7 a 25,0	Vendaval	Arranca árvores; grandes estragos em edificações
11	91 a 104	25,3 a 28,9	Tempestade	Graves estragos generalizados
12	> 104	> 28,9	Furacão	-----

Para avaliações do vento, foi utilizado como critério técnico a **Escala de Escala de Beaufort** para velocidade do vento, nas datas 07/08/2019 e 16/08/2019. Caracterizamos como:

1	2 a 6	0,6 a 1,7	Quase calmo	Fumaça em ângulo
---	-------	-----------	-------------	------------------

## **8.0 - Recomendações**

Realizar monitoramento ambiental periódico, dos níveis de ruído emitidos junto às áreas analisadas;

Assegurar as manutenções preventivas aliadas às fontes emissoras de ruído (esteiras transportadoras, motores e silos) a fim de manter as instalações operacionais em boas condições de funcionamento.

## **9.0 - Conclusão**

Considerando que esse trabalho fixa as condições exigíveis para avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidades. Especificando um método para a medição de ruído, a aplicação de correções nos níveis medidos (de acordo com a duração, característica espectral e fator de pico) e uma comparação dos níveis corrigidos, com um critério que leva em conta os vários fatores ambientais.

Conforme os dados apresentados, concluímos que:

Embora os valores coletados estejam acima do Nível de Critério de Avaliação (NCA), foi adotado o Nível de Ruído Ambiente (Lra) para todos os pontos, devido o ruído ser proveniente do tráfego intenso de veículos (leves, caminhões e ônibus) e motocicletas nas vias públicas, bem como a operação de locomotivas em terminais portuários localizados próximos à empresa BUNGE Alimentos S.A.

Contudo as medições realizadas e seus resultados foram atendidos e estão de acordo com a Legislação em vigor.

## 10 - Dados Contratuais

<b>Contratante:</b>	BUNGE ALIMENTOS S/A
<b>Representante:</b>	Rodrigo Ribeiro Victor
<b>Número da Obra:</b>	2119/19
<b>Número do Relatório:</b>	3780
<b>Tipo de inspeção:</b>	Laudo de Avaliação de Ruído Externo
<b>Início da inspeção:</b>	07/08/2019
<b>Término da inspeção:</b>	16/08/2019
<b>Data do relatório:</b>	19/08/2019
<b>Equipe técnica envolvida:</b>	Dir. de Engenharia - Carlos Henrique de Moraes Engenharia - Thiago Vannuchi da Costa Almeida

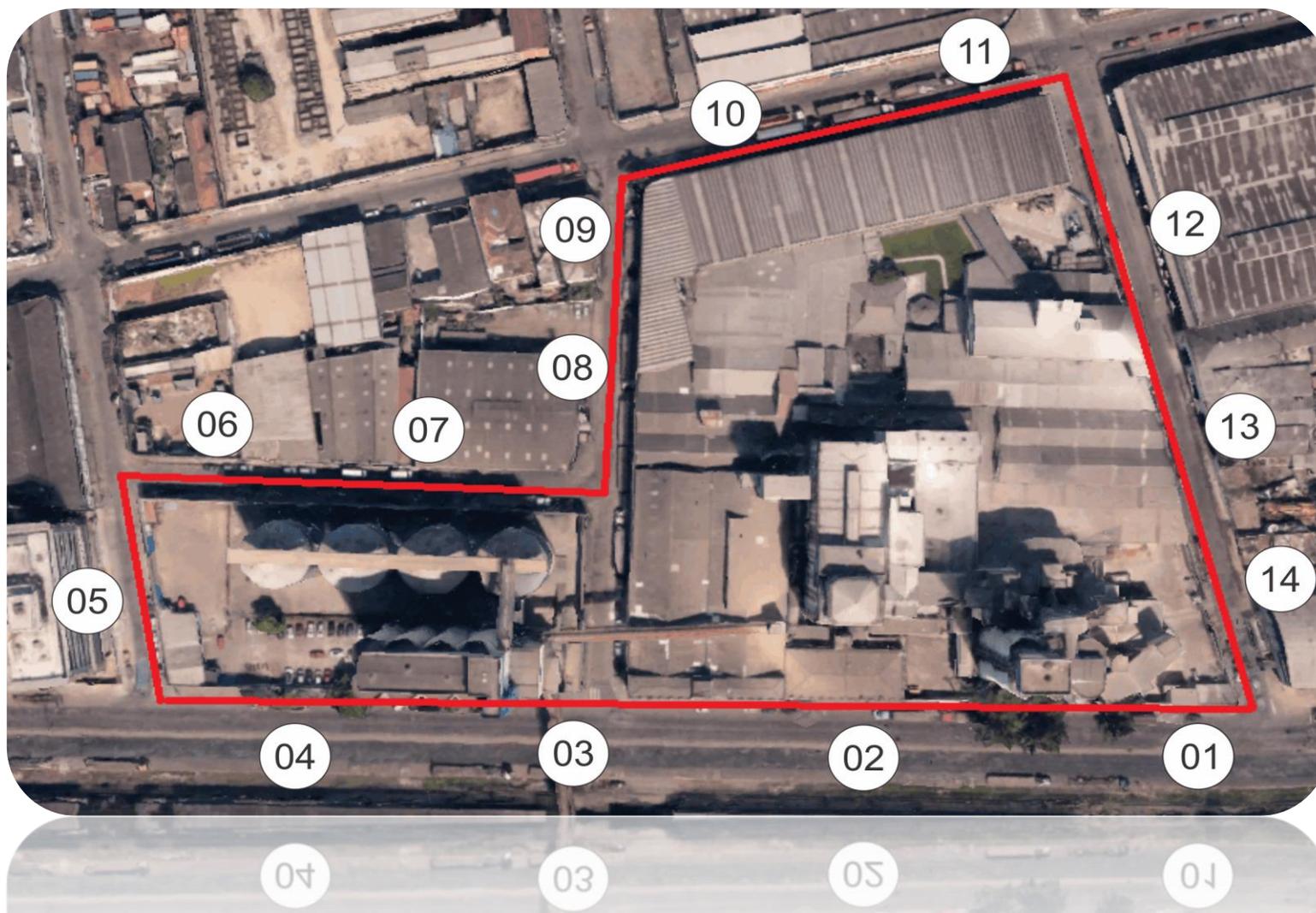
### CONTROLE DE EMISSÃO

<b>Assistente de Engenharia</b>	<b>Thiago Vannuchi da Costa Almeida</b>	 Assinatura	21/08/2019 Data
<b>Engenheiro Mecânico</b>	<b>Carlos Henrique de Moraes</b> <b>CREA SP 0640977984</b>	 Assinatura	21/08/2019 Data

*"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"*

# ANEXO 11.0

# **11.1- LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS AVALIADOS**



## **11.2- DADOS COLETADOS**



## PLANILHA DE COLETA DE DADOS - DIURNO



PONTO	LOCAL	MINIMO DE DURAÇÃO	QUANTIDADE DE LEITURAS	LATITUDE	LONGITUDE	HORÁRIO	LIMITE	RESULTADO LEQ db (A)	ANÁLISE
1	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9332	-46,3206	10:18:54 - 10:24:57	70.0	<b>79.64</b>	RUÍDO PROVENIENTE DO TRÁFEGO INTENSO DE VEÍCULOS LEVES, MOTOCICLETAS, VEÍCULOS PESADOS (CAMINHÕES E ÔNIBUS) E RUÍDO DE FUNDO DA MOVIMENTAÇÃO DE LOCOMOTIVAS.
2	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9334	-46,3195	10:26:06 - 10:32:36	70.0	<b>73.92</b>	
3	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9338	-46,3187	10:33:44 - 10:39:01	70.0	<b>80.8</b>	
4	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9336	-46,3188	10:40:41 - 10:46:05	70.0	<b>69.68</b>	
5	RUA DR. COCHRANE	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9348	-46,3179	10:48:15 - 10:53:49	70.0	<b>64.9</b>	
6	RUA VISCONTE DO EMBARÉ	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9347	-46,3181	10:55:09 - 11:00:30	70.0	<b>62.1</b>	
7	RUA VISCONTE DO EMBARÉ (RESIDÊNCIA Nº 18)	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9342	-46,3189	11:01:13 - 11:07:15	70.0	<b>66.8</b>	
8	RUA DR. EDUARDO FERREIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9343	-46,3192	11:08:05 - 11:14:00	70.0	<b>66.2</b>	
9	RUA DR. EDUARDO FERREIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9348	-46,3194	11:15:27 - 11:21:49	70.0	<b>66.9</b>	
10	RUA GENERAL CÂMARA (FRENTE PORTARIA)	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9347	-46,3196	11:22:59 - 11:28:27	70.0	<b>68.7</b>	
11	RUA GENERAL CÂMARA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9345	-46,3204	11:30:07 - 11:36:40	70.0	<b>65.88</b>	
12	AV. CONSELHEIRO NÉBIAS	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9344	-46,3206	11:37:30 - 11:42:11	70.0	<b>69.3</b>	
13	AV. CONSELHEIRO NÉBIAS	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9339	-46,3205	11:43:01 - 11:49:47	70.0	<b>66.1</b>	
14	AV. CONSELHEIRO NÉBIAS	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9334	-46,3204	11:50:15 - 11:57:25	70.0	<b>72.7</b>	

## PLANILHA DE COLETA DE DADOS - NOTURNO

PONTO	LOCAL	MINIMO DE DURAÇÃO	QUANTIDADE DE LEITURAS	LATITUDE	LONGITUDE	HORÁRIO	LIMITE	RESULTADO LEQ db (A)	ANÁLISE
1	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9332	-46,3206	20:34:45 - 20:39:35	60.0	<b>75.93</b>	<p>RUÍDO PROVENIENTE DO TRÁFEGO INTENSO DE VEÍCULOS LEVES, MOTOCICLETAS, VEÍCULOS PESADOS (CAMINHÕES E ÔNIBUS) E RUÍDO DE FUNDO DA MOVIMENTAÇÃO DE LOCOMOTIVAS.</p>
2	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9334	-46,3195	20:42:34 - 20:45:44	60.0	<b>77.4</b>	
3	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9338	-46,3187	20:45:54 - 20:52:37	60.0	<b>79.0</b>	
4	RUA XAVIER DA SILVEIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9336	-46,3188	20:52:47 - 20:59:18	60.0	<b>75.0</b>	
5	RUA DR. COCHRANE	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9348	-46,3179	20:59:28 - 21:05:43	60.0	<b>66.42</b>	
6	RUA VISCONTE DO EMBARÉ	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9347	-46,3181	21:05:53 - 21:12:14	60.0	<b>75.47</b>	
7	RUA VISCONTE DO EMBARÉ (RESIDÊNCIA N° 18)	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9342	-46,3189	21:12:24 - 21:19:29	60.0	<b>60.1</b>	
8	RUA DR. EDUARDO FERREIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9343	-46,3192	21:19:39 - 21:25:36	60.0	<b>69.8</b>	
9	RUA DR. EDUARDO FERREIRA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9348	-46,3194	21:25:46 - 21:32:20	60.0	<b>71.2</b>	
10	RUA GENERAL CÂMARA (FRENTE PORTARIA)	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9347	-46,3196	21:33:30 - 21:39:54	60.0	<b>62.6</b>	
11	RUA GENERAL CÂMARA	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9345	-46,3204	21:40:47 - 21:46:10	60.0	<b>63.43</b>	
12	AV. CONSELHEIRO NÉBIAS	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9344	-46,3206	21:47:30 - 21:53:11	60.0	<b>65.1</b>	
13	AV. CONSELHEIRO NÉBIAS	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9339	-46,3205	21:55:01 - 22:00:07	60.0	<b>70.7</b>	
14	AV. CONSELHEIRO NÉBIAS	05 minutos	30 LEITURAS	-23,9334	-46,3204	22:01:33 - 22:07:01	60.0	<b>67.5</b>	



## PLANILHA DE COLETA DE DADOS DIURNO / NOTURNO



### Diurno

Fonte Geradora	Tipo	Exposição	Período
BUNGE	Carregamento de Caminhões / Funcionamento dos Silos	Intermitente	Diurno
Via Pública	Trânsito intenso de motocicletas	Permanente	
Via Pública	Trânsito intenso de veículos leve, caminhões e ônibus	Permanente	
Terminal Portuário	Operação das locomotivas nos arredores da empresa BUNGE	Intermitente	

#### TIPO DE ÁREA (CONFORME TABELA 3 - NBR 10.151):

- **Área predominantemente industrial.**

**Nota:** Se o nível de ruído ambiente for superior ao valor da tabela 3 da NBR 10151/2019 para a área e o horário em questão, o NCA assume o valor do nível de ruído ambiente, conforme NBR 10151/2019.

Apesar dos valores apresentados estarem acima do Nível de Critério de Avaliação (NCA), foi considerado o Nível de Ruído Ambiente (Lra) para todos os pontos avaliados, devido ao ruído encontrado ser do tráfego intenso de motocicletas e veículos em vias públicas, bem como a operação de trens na nos terminais portuários nos arredores da empresa BUNGE.

### Noturno

Fonte Geradora	Tipo	Exposição	Período
BUNGE	Carregamento de Caminhões / Funcionamento dos Silos	Intermitente	Noturno
Via Pública	Trânsito intenso de motocicletas	Permanente	
Via Pública	Trânsito intenso de veículos leve, caminhões e ônibus	Permanente	
Terminal Portuário	Operação das locomotivas nos arredores da empresa BUNGE	Intermitente	

#### TIPO DE ÁREA (CONFORME TABELA 3 - NBR 10.151):

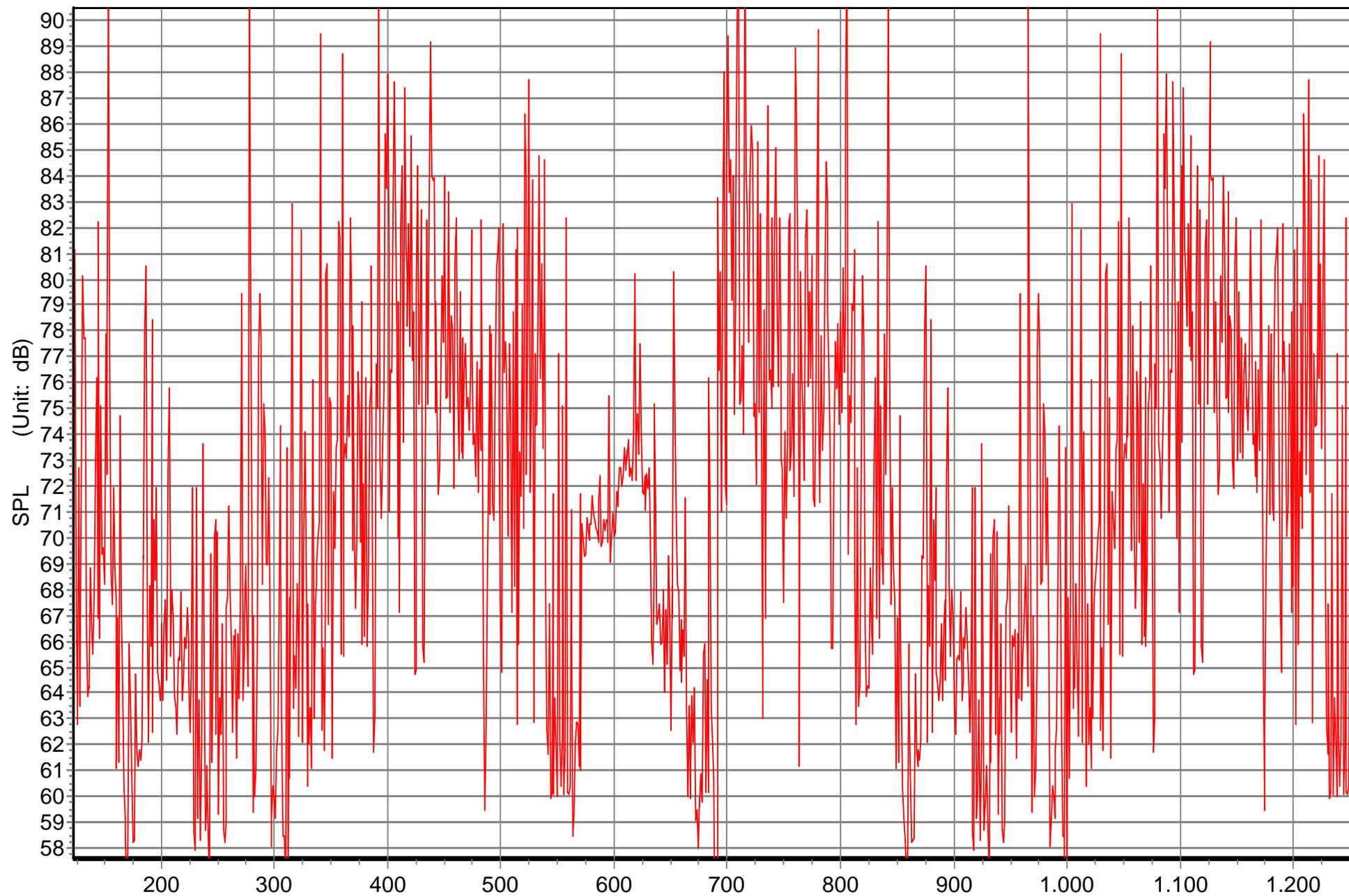
- **Área predominantemente industrial.**

**Nota:** Se o nível de ruído ambiente for superior ao valor da tabela 3 da NBR 10151/2019 para a área e o horário em questão, o Lra assume o valor do nível de ruído ambiente, conforme NBR 10151/2019.

Apesar dos valores apresentados estarem acima do Nível de Critério de Avaliação (NCA), foi considerado o Nível de Ruído Ambiente (Lra) para todos os pontos avaliados, devido ao ruído encontrado ser do tráfego intenso de motocicletas e veículos em vias públicas, bem como a operação de trens na nos terminais portuários nos arredores da empresa BUNGE.

## **11.3 – GRÁFICO ACÚSTICO**

# Data Analysis



## **11.4 – CERTIFICADO DOS EQUIPAMENTOS**

**CONTRATANTE / DATA****CARLOS HENRIQUE DE MORAES**RUA BERTA CRAVEIRO LOPES, 233  
JARDIM INDEPENDÊNCIA  
11380-510 SÃO VICENTE - SPData da calibração: 28/06/2019  
Data da emissão: 28/06/2019**DADOS DO INSTRUMENTO**

Descrição:	CALIBRADOR DE NÍVEL SONORO	Número de série:	181228433
Fabricante:	AKROM	Autenticação:	---
Modelo:	KR94	Classe:	2
Faixa de indicação:	94 / 114 dB	Frequência:	1000 Hz

**PROCEDIMENTO / MÉTODO**

A calibração foi realizada conforme procedimento PC-04 rev. 01, pelo método de comparação direta com padrão de referência. Os resultados apresentados correspondem à média de 3 ciclos de medição.

**PADRÕES UTILIZADOS / RASTREABILIDADE**

Descrição	Autenticação	N° Certificado RBC	Órgão Emissor	Validade
Medidor de nível sonoro	STD-05	S022342	K&L	12/2019

**RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO**

VN (dB)	VMO (dB)	D (dB)	IM (dB)	k	Veff
94,0	93,2	-0,8	0,7	2,00	∞
114,0	113,2	-0,8	0,7	2,00	∞

VN: Valor nominal do sinal gerado pelo calibrador  
VMO: Valor médio obtido nas medições  
D: Desvio (VMO - VN)IM: Incerteza de medição  
k: Fator de abrangência  
Veff: Graus de liberdade efetivos**CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

Temperatura: (23 ± 5) °C

Umidade relativa do ar: (50 ± 20) %UR

**OBSERVAÇÕES**

1. A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t com Veff graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
2. Este certificado é válido exclusivamente para o instrumento calibrado, nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

**SIGNATÁRIO AUTORIZADO**Eng. Marcelo Carraro  
CREA-RS 88346

**CONTRATANTE / DATA****CARLOS HENRIQUE DE MORAES**RUA BERTA CRAVEIRO LOPES, 233  
JARDIM INDEPENDÊNCIA  
11380-510 SÃO VICENTE - SP

Data da calibração: 04/07/2019

Data da emissão: 04/07/2019

**DADOS DO INSTRUMENTO**

Descrição:	MEDIDOR DE NÍVEL SONORO	Número de série:	HH:000175H
Fabricante:	AKROM	Autenticação:	---
Modelo:	KR843	Classe:	2
Faixa de medição:	30 a 130 dB	Resolução:	0,1 dB

**PROCEDIMENTO / MÉTODO**

A calibração foi realizada conforme procedimento PC-01 rev. 01, pelo método de comparação direta com padrão de referência. Os resultados apresentados correspondem à média de 3 ciclos de medição.

**PADRÕES UTILIZADOS / RASTREABILIDADE**

Descrição	Autenticação	Nº Certificado RBC	Órgão Emissor	Validade
Calibrador de nível sonoro	STD-08	S380395/2018	K&L	12/2019

**RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO****PONDERAÇÃO EM FREQUÊNCIA A**

VVC (dB)	VMI (dB)	EM (dB)	IM (dB)	k	Veff
93,5	93,7	0,2	0,3	2,00	∞
113,5	113,3	-0,2	0,3	2,00	∞

**PONDERAÇÃO EM FREQUÊNCIA C**

VVC (dB)	VMI (dB)	EM (dB)	IM (dB)	k	Veff
93,5	93,7	0,2	0,3	2,00	∞
113,5	113,2	-0,3	0,3	2,00	∞

VVC: Valor verdadeiro convencional

VMI: Valor médio indicado pelo instrumento em calibração

EM: Erro de medição (VMI - VVC)

IM: Incerteza de medição

k: Fator de abrangência

Veff: Graus de liberdade efetivos

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

Temperatura: (23 ± 5) °C

Umidade relativa do ar: (50 ± 20) %UR

**OBSERVAÇÕES**

1. A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t com Veff graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
2. Este certificado é válido exclusivamente para o instrumento calibrado, nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
3. O instrumento foi calibrado com um sinal padronizado de 1000 Hz.

**SIGNATÁRIO AUTORIZADO**

Eng. Marcelo Carraro

CREA-RS 88346

# **11.5 – RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço  
28027230191064186

1. Responsável Técnico

**CARLOS HENRIQUE DE MORAES**

Título Profissional: Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2603421441

Registro: 0640977984-SP

Empresa Contratada: CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA

Registro: 0548001-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: **Bunge Alimentos**

CPF/CNPJ: **84.046.101/0379-41**

Endereço: **Rua XAVIER DA SILVEIRA**

Nº: **94**

Complemento:

Bairro: **PAQUETÁ**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11013-050**

Contrato:

Celebrado em: **13/06/2019**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **2.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua XAVIER DA SILVEIRA**

Nº: **94**

Complemento:

Bairro: **PAQUETÁ**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11013-050**

Data de Início: **07/08/2019**

Previsão de Término: **16/08/2019**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **Bunge Alimentos**

CPF/CNPJ: **84.046.101/0379-41**

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
<b>Supervisão</b>				
<b>1</b>	<b>Laudo</b>	<b>Gestão e Certificação de Qualidade</b>	<b>1,00000</b>	<b>unidade</b>

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Realizado Análise de Ruído Externo em 14 pontos na Unidade da Bunge Alimentos localizada no endereço Rua Xavier da Silveira, 90 - Paquetá - Santos/SP.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

## 7. Entidade de Classe

127 - SÃO VICENTE - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SÃO VICENTE

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Vicente 22 de agosto de 2019

Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

Bunge Alimentos - CPF/CNPJ: 84.046.101/0379-41

## 9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 85,96

Registrada em: 20/08/2019

Valor Pago R\$ 85,96

Nosso Número: 28027230191064186

Versão do sistema

Impresso em: 22/08/2019 10:01:37