

2022

A

2023

# PGR

## Programa de Gerenciamento de Riscos

Elaborado pela Empresa



# MEDICSEG

Segurança e Medicina Ocupacional do Trabalho

MEDICSEG

Segurança e Medicina do Trabalho

CNPJ: 13.179.318/0001-23

Rua: Rui Barbosa N° 569 - Ibaiti - PR (43) 3546-2172

[www.medicseg.com.br](http://www.medicseg.com.br)



**“PGR”**

**PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE**  
**RISCOS**  
**NR – 1**

**E**

**DEMONSTRAÇÃO AMBIENTAL**

**JUNHO DE 2022**

**A**

**JUNHO DE 2023**

**FACAI - IBAITI - PR**

<b>1. APRESENTAÇÃO PRELIMINAR DA EMPRESA:</b> .....	<b>4</b>
<b>2. DA VISITA EM CAMPO:</b> .....	<b>5</b>
<b>3. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS DIVERSAS MEDIÇÕES:</b> .....	<b>5</b>
<b>4. IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA:</b> .....	<b>5</b>
<b>5. OBJETIVO DESTA TRABALHO:</b> .....	<b>5</b>
<b>6. CONCEITOS BÁSICOS:</b> .....	<b>6</b>
<b>7. GERENCIAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS:</b> .....	<b>6</b>
<b>8. REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS:</b> .....	<b>7</b>
<b>9. ATRIBUIÇÕES, RESPONSABILIDADES E INFORMAÇÕES GERAIS:</b> .....	<b>7</b>
<b>10. ANTECIPAÇÃO, RECONHECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DOS RISCOS AMBIENTAIS:</b> .....	<b>9</b>
<b>11. ILUMINAMENTO</b> .....	<b>17</b>
<b>12. DESCRIÇÃO FÍSICA E DAS ATIVIDADES.</b> .....	<b>18</b>
AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS / MONITOR ESCOLAR.....	20
MARCENEIRO.....	25
MARGARIDA - LIMPEZA.....	31
MERENDEIRA .....	37
OPERADOR DE VACA MECÂNICA.....	42
ORIENTADOR SOCIAL.....	47
SERVENTE .....	52
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>59</b>
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>60</b>
<b>DOCUMENTO BASE</b> .....	<b>62</b>
<b>CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO</b> .....	<b>63</b>
<b>AVALIAÇÃO DE RUÍDOS</b> .....	<b>107</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>110</b>

**1. APRESENTAÇÃO PRELIMINAR DA EMPRESA:**

**Razão Social:** FUNDAÇÃO DE APOIO À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI

**Cidade:** IBAITI - PR

**Endereço:** VEREREADOR JOSÉ DE MOURA BUENO Nº 23

**CEP:** 84900-000

**Estado:** PARANÁ

**CNPJ:** 95.679.759/0001-59

**Telefone:** (43) 3546-3003

**Atividade Principal:** SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL SEM ALOJAMENTO

**CNAE Principal:** 88.00-6-00

**Grau de Risco:** 01

**Prazo de validade:** JUNHO DE 2022 a JUNHO DE 2023

## **2. DA VISITA EM CAMPO:**

### **FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI – FACAI**

Concentra suas atividades em **SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL SEM ALOJAMENTO**, e ocupa diversas áreas, com distintos departamentos onde os Colaboradores desenvolvem várias atividades, descritas no item 12.1.

## **3. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS DIVERSAS MEDIÇÕES:**

Utilizado a metodologia de **Avaliação Quantitativa**, com os seguintes aparelhos: Luxímetro Digital, importado por AKROM MOD - KR812; Medidor de Stress Térmico Digital Portátil MOD - TGD-200; Dosímetro de Ruído MOD - Sonus 2 da marca Criffer e calibrador acústico MOD CR-2 da marca Criffer; Bombas de amostragem química MOD accura2 da marca Criffer e calibrador de vazão MOD CR-4 da marca Criffer; Medidor de Vibração MOD Vibrate da marca Criffer. E utilizado a metodologia de **Avaliação Qualitativa**, com inspeção in loco, da estrutura física e organizacional dos Setores, as funções e rotinas de trabalho desempenhadas pelos Colaboradores/Servidores. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

## **4. IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA:**

Foi inserido o sistema de auditoria interna para implementação, acompanhamento e cumprimento das etapas levantadas no PGR. A definição de diretrizes que irão nortear o Programa (PGR) compreende a análise e aprovação preliminar do Programa e suas conseqüentes necessidades de revisão e ajustes, promovendo o encaminhamento do mesmo para aprovação definitiva no nível da comissão formada pelos integrantes que o elaboraram. As decisões de natureza especial, por força da avaliação ou do desenvolvimento do programa, devem impor decisão em caráter mais imediata.

## **5. OBJETIVO DESTE TRABALHO:**

O **Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR / NR-1)** tem como objetivo primordial a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. Estabelecem os agentes físicos, químicos e biológicos a que possam estar expostos os trabalhadores, fixando medidas de controle, níveis de ação, monitoramento, registros de dados e de responsabilidades. Nosso objetivo é torná-lo um instrumento de apoio efetivo para a implantação das Normas Internas de Segurança Preventiva durante as atividades críticas de produção de bens e serviços da empresa.

Recomendamos seguir as instruções nele contidas e torná-las de conhecimento a todos os colaboradores, para através do bom senso e das informações dos riscos e irregularidades corrigir de forma plena e satisfatória todos os casos de estudo.

## **6. CONCEITOS BÁSICOS:**

Para melhorar o entendimento do conteúdo deste **PGR**, definiremos alguns conceitos básicos:

**6.1 Níveis de ação:** valor acima do geral em que devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. Para agentes químicos, o nível de ação é igual à metade do limite da tolerância prevista na NR-15. Para ruído, o nível de ação é um valor de dose de 0,5 (50%).

**6.2 Agentes do PGR:** todo e qualquer colaborador da **FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI** inclusive contratados, que devem atuar em cumprimento das normas, resoluções e demais orientações relacionados com a questão especialmente quanto ao correto uso dos equipamentos de proteção individual e observância dos procedimentos de segurança adotados.

**6.3 Gerenciamentos do PGR:** Conjunto de atividades de natureza técnica que serão promovidas c/ou desenvolvidas por uma equipe da estrutura organizacional do SESMT da **FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI**, que terá como principal função gerenciar o PGR, que deverá ser executado pelo mesmo e/ou preposto.

## **7. GERENCIAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS:**

O Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR estuda os efeitos nocivos, sobre o homem, dos agentes físicos, biológicos e químicos utilizados ou produzidos em processos industriais e outros. O seu principal objetivo é a prevenção das alterações da saúde dos trabalhadores expostos a estes agentes.

Com efeito, os colaboradores da **FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI**, realizam suas atividades laborativas em ambientes de trabalho com características variáveis devido às mesmas serem realizados em locais distintos, como relatadas nos itens **12**, e com tempo de duração, permanente, intermitente e eventual em locais fechados. Desta forma, para atribuir a um determinado local a denominação de perigoso ou não, devem ser conhecidas e determinadas algumas condições, tais como: temperatura, umidade, velocidade do ar ambiente, tipos de radiação, concentração de contaminantes, doses máximas que possam ser recebidas de determinados contaminantes ou radiações e, fundamentalmente, o tempo máximo de exposição. Assim, a exposição a diferentes condições ambientais ou a materiais não produz, necessariamente, efeitos negativos, da mesma forma que alguns tipos de exposição não são considerados perigosos.

Com base no supramencionado, o Responsável Técnico deste Programa avaliou as atividades inerentes às ocupações dos trabalhadores, emitindo o Perfil Profissiográfico, com a análise dos riscos inerentes às atividades exercidas, verificando cada agente ambiental, sejam físicos, químicos, biológicos e de acidentes, a que possa encontrar-se presente, tendo perfeito conhecimento do seu uso, respeitando as normas específicas para a coleta e determinação dos parâmetros que devem ser analisados.

Uma vez informadas às condições do ambiente de trabalho, conhecendo os riscos a que os colaboradores podem estar expostos, o Técnico em segurança do trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, conjuntamente com o Médico Coordenador do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional e o SESMT e/ou preposto concluirão a necessidade ou não de medidas de controle, sejam de engenharia e/ou controle biológico, bem como a gravidade do risco a que o trabalhador esteja exposto.

### **8. REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS:**

Este Programa de Segurança deverá ser renovado pelo menos uma vez ao ano e constantemente avaliado para que se cumpram todas as recomendações aqui sugeridas. Ao final de sua validade legal, deve sempre estabelecer novas metas e prioridades, bem como providenciar eventuais ajustes que se fizerem necessários. Os dados constantes neste PGR deverão ser mantidos em **arquivo por um período mínimo de 20 anos**. Os responsáveis e/ou preposto pela empresa ficam incumbidos, a partir desse momento, de executar e realizar todas as medidas aqui recomendadas. Todos os dados estarão à disposição dos colaboradores, seus representantes legais e órgãos competentes, em arquivo.

### **9. ATRIBUIÇÕES, RESPONSABILIDADES E INFORMAÇÕES GERAIS:**

#### **9.1 ATRIBUIÇÕES**

##### **9.1.1 GERÊNCIA GERAL**

Analisar colaborar e praticar o PGR informando-se sobre o andamento do mesmo e o resultado das avaliações e a eficácia das medidas adotadas.

##### **9.1.2 ÁREA DE SEGURANÇA**

Caberá ao SESMT responsável, administrar e executar o Programa de Gerenciamento de Riscos, bem como o **PCMSO**. Realizar as avaliações quantitativas e qualitativas, rever e atualizar metodologias de avaliação responsabilizar-se pelo dimensionamento e especificação adequada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, mantendo contato com laboratório, fabricantes de equipamentos, fabricantes de EPI(s), entre outros.

##### **9.1.3 DEMAIS COLABORADORES (AGENTES DO PGR)**

Cumprir e fiscalizar o cumprimento de todas as normas, resoluções e orientações decorrentes do **PGR** ou das práticas e procedimento relacionados da **FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI**, Colaborar e praticar o **PGR** informando-se sobre o andamento do mesmo e o resultado das avaliações e a eficácia das medidas adotadas.

## **9.2 RESPONSABILIDADES**

### **9.2.1 do Empregador**

Estabelecer, implementar e assegurar o pleno cumprimento deste **PGR / NR-1**, como atividade permanente da empresa junto com o SESMT.

### **9.2.2 dos Empregados**

- Colaborar e participar na implantação e execução deste **PGR / NR-1**.
- Seguir todas as orientações recebidas durante os treinamentos oferecidos ao longo do desenvolvimento deste **PGR / NR-1**.
- Informar ao seu superior hierárquico direto ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar em riscos à saúde dos demais trabalhadores da empresa.

## **9.3 INFORMAÇÕES GERAIS**

**9.3.1** É de responsabilidade do empregador o desenvolvimento e cumprimento do **PGR** como atividade permanente da empresa e dos empregados a colaboração e participação no **PGR** bem como seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos por este programa.

**9.3.2** Este programa deverá estar sempre disponível para análise da fiscalização e eventuais consultas pelos colaboradores da empresa.

**9.3.3** O empregador deverá informar convenientemente aos trabalhadores sobre a existência dos Riscos Ambientais bem como dos meios para proteger-se ou prevenir-se dos mesmos.

**9.3.4** Os trabalhadores interessados também terão direito de expor suas opiniões e receber orientações a fim de se proteger dos riscos ambientais identificados na execução deste PGR.

**9.3.5** O empregador deverá garantir que no caso de um risco ambiental que coloque em perigo a integridade física ou a vida de um ou mais trabalhadores, que os mesmos possam interromper de imediato as atividades desta sessão/empresa comunicando o fato ao superior hierárquico para que este tome as devidas providências.

## **10. ANTECIPAÇÃO, RECONHECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DOS RISCOS AMBIENTAIS:**

Para efeitos da **NR-1 - Programa de Gerenciamento de Riscos** - consideram-se **Riscos Ambientais** os agentes físicos, químicos, biológicos e riscos de acidentes, existentes no Ambiente de Trabalho. Assim, pretende-se obter a relação existente entre a saúde e o trabalho com os aspectos consequentes desta relação, objetivando detectar, quantificar a intensidade e tomar medidas de controle, neutralização e/ou supressão dos riscos ambientais, proporcionando um ambiente de trabalho sadio e confortável.

A legislação trabalhista considera insalubres todas as operações ou atividades que por sua natureza, condições ou métodos de trabalho exponham os trabalhadores a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados, em razão da natureza e da intensidade do agente, bem como do tempo de exposição aos seus efeitos e a riscos de periculosidade à vida, devido à função exercida.

A legislação descreve, ainda, que a eliminação ou a neutralização da insalubridade ocorrerá com a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância. Assim, reconhecendo e controlando os riscos ambientais, poder-se-á propiciar ao trabalhador a condição ambiental adequada, e que o trabalho seja um meio de realização pessoal e evolução, sem prejudicar a saúde de quem o realiza.

Esta norma, modificada pela **Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994**, estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, pelos empregadores e instituições, do **Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR**, com a finalidade de preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência dos Riscos Ambientais existentes ou que venham a existir no Ambiente de Trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

### **10.1 AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS RISCOS**

O reconhecimento dos riscos ambientais contempla os seguintes itens:

- ✓ Identificação.
- ✓ Localização das fontes geradoras.
- ✓ Identificação das funções e o número de colaboradores expostos.
- ✓ Caracterização das atividades e o tipo de exposição.
- ✓ Dados existentes na empresa (PCMSO) indicativos do comprometimento da saúde decorrente do Trabalho.
- ✓ Danos à saúde relacionados aos riscos identificados, disponíveis nas literaturas técnicas.
- ✓ Descrição das medidas de controle implantadas.

### **10.2 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DOS RISCOS**

A avaliação quantitativa será realizada sempre que necessário objetivando:

- ✓ Comprovar o controle da exposição ou da inexistência dos riscos identificados na etapa de reconhecimento.
- ✓ Dimensionar a exposição dos colaboradores.
- ✓ Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.

### **10.3 MEDIDAS DE CONTROLE**

As medidas de controle foram adotadas para minimização (alguns casos) e controle dos riscos ambientais sempre que surgiram uma ou mais das seguintes situações:

- ✓ Identificação na fase de antecipação, de risco potencial à saúde ao meio - ambiente.
- ✓ Constatação, na fase de reconhecimento, de riscos evidentes à saúde.
- ✓ Quando os resultados das avaliações quantitativas de exposição dos colaboradores excederam os valores dos limites previstos na NR-15 ou, na ausência destes, os da **ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists**, ou aqueles que foram estabelecidos em negociações coletivas de trabalho, desde que meios rigorosos que os citados anteriormente.
- ✓ Quando através do controle médico de saúde, ficou caracterizado que o nexo causal entre danos observados à saúde dos colaboradores e a situação de trabalho a qual ficaram expostos.

### **10.4 IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE (EPI/ EPC) E AVALIAÇÃO DE SUA EFICÁCIA**

Os riscos são usualmente introduzidos devido a processos de manutenção imprópria, insuficiente ou inexistente ou à falta de arrumação, como as que acontecem devido à estocagem de produtos inadequada ou a falta de limpeza dos locais de trânsito das pessoas. Com efeito, deve-se prestar especial atenção no caso de proceder-se alguma substituição nas operações e procedimentos, sem haver o prévio aviso ou comunicação aos colaboradores. Salienta-se a impossibilidade de um único profissional ser conhecedor de todos os problemas pertinentes a todas as funções que participem dos problemas referentes à segurança. Insiste-se que, entre os cuidados que devem ser rigorosamente observados, encontram-se:

- ✓ Efetivação da limpeza do ambiente de trabalho.
- ✓ Manutenção do local de trabalho (reparos nas instalações elétricas, por exemplo).
- ✓ Adoção de medidas preventivas, conforme o estabelecimento dos riscos deste

#### **PGR.**

- ✓ Proporcionar dispositivos de segurança para evitar riscos aos trabalhadores.
- ✓ Providenciar advertências claras dos riscos eventualmente existentes.

## **10.5 IMPLANTAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE E AVALIAÇÃO DE SUA EFICÁCIA**

A implantação das medidas de controle coletivo foi acompanhada de trabalho educativo junto aos colaboradores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência e de informação sobre as eventuais limitações de proteção que venham a oferecer. O estudo, desenvolvimento e implantação das medidas de proteção coletiva, sugerindo para este **PGR**, obedecem à seguinte hierarquia:

- ✓ Medidas que eliminam ou reduzem a utilização ou formação de agentes prejudiciais à saúde.
- ✓ Medidas que previnam a liberação ou disseminação dos agentes no ambiente de trabalho.
- ✓ Medidas que reduzam os níveis ou a concentração dos agentes no ambiente de trabalho.

### **10.5.1 MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA**

Quando detectadas a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva ou quando estas não foram suficientes ou encontrou-se em fase de estudo, planejamento ou implantação, ou ainda em caráter complementar ou emergencial, foram adotadas outras medidas, obedecendo-se à seguinte hierarquia:

- Medidas de caráter administrativo ou de organização de trabalho.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI(s).

### **10.5.2 UTILIZAÇÃO DO EPI**

A utilização do EPI contemplou, no mínimo:

- ✓ Seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco ao qual a colaborador estava exposto e a atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido, segundo a avaliação do próprio usuário.
- ✓ Treinamento educativo do colaborador quanto à correta utilização e orientação sobre limitações de proteção que o EPI oferece.
- ✓ Estabelecimento de normas ou procedimentos para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienizar, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas.
- ✓ Caracterização das funções ou atividades dos colaboradores, com respectiva identificação dos EPI(s) utilizados para os riscos ambientais.

## **10.6 MONITORAMENTO**

Para o monitoramento da exposição dos colaboradores e das medidas de controle, foram realizadas avaliações sistemáticas e repetitivas da exposição aos riscos detectados, visando à introdução ou modificação das medidas de controle. A periodicidade destas avaliações dependerá de fatores, como:

- ✓ Potencial da gravidade do risco considerado.
- ✓ Frequência e duração com que o risco se manifesta.
- ✓ Números de colaboradores expostos.

- ✓ Frequência da exposição dos colaboradores aos riscos detectados.

### **10.7 RISCOS FÍSICOS:**

Estão representados pelas diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores. Este grupo compreende todos os fatores presentes no ambiente em que o homem vive: dentro e fora do Ambiente de Trabalho.

Para efeito deste Programa, as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores estão abaixo descritas: **temperaturas extremas: frio e calor, ruído: contínuo, de fundo e de impacto, iluminamento, radiações - ionizantes e não ionizantes, pressões anormais, vibrações e umidade.**

A descrição dos riscos físicos expostos, objetiva de forma simples e genérica, trazer subsídios que possam auxiliar a empresa a implantar um sistema de controle ambiental.

#### **10.7.1 Exposição ao Ruído:**

**a. Aparelhagem, Metodologia e Procedimentos Técnicos Gerais Adotados nas Medições:** Os tempos de exposição aos níveis de ruídos não devem exceder os limites de tolerância fixados nas classes de exposições abaixo:

<b>Classe de Exposição</b>	<b>dB(A)</b>	<b>Situação de Exposição</b>	<b>Nível de Ação</b>	<b>Nível de Atuação</b>
<b>I</b>	<b>&lt; 80</b>	Normal	<b>0</b>	Não prioritária
<b>II</b>	<b>80 a 85</b>	Aceitável	<b>1</b>	Rotineira
<b>III</b>	<b>86 a 90</b>	Inaceitável	<b>2</b>	Indicada
<b>IV</b>	<b>91 a 95</b>	Grave	<b>3</b>	Urgente
<b>V</b>	<b>&gt; 95</b>	Crítica	<b>4</b>	Mediata

**Nível de Ação e Descrição dos Graus de Risco:**

Nível de Ação	Grau de Risco	Descrição de Controle
0	Risco Mínimo $L_{EX} < 80\text{dB(A)}$	O nível de exposição está abaixo de 80 dB(A) para 8 horas. Uso de protetor auditivo sem restrição de escolha. O risco de perda auditiva é muito baixo não sendo obrigatória nenhuma ação específica de controle de ruído.
1	Risco Baixo $L_{EX} 80\text{a } 85\text{dB(A)}$	Treinamento anual do PCA recomendado. Protetores auditivos requeridos, sem restrições na escolha. Para 90% da população exposta, os limiares de audibilidade serão praticamente os mesmos que para uma população controle não exposta. Não são requeridas ações específicas de controle de ruído.
2	Risco Moderado $L_{EX} 86\text{ a } 90\text{dB(A)}$	Treinamento anual do PCA requerido. Uso de protetores auditivos com alguma restrição de escolha. Monitoramento pessoal e audiometria regulares. Ações de controle de ruído são recomendadas.
3	Risco Elevado $L_{EX} 91\text{ a } 95\text{dB(A)}$	Requer todas as ações descritas para o Nível 2, com escolha limitada do protetor auditivo. Ações para controle de ruído são obrigatórias para alguns casos.
4	Risco Alto $L_{EX} > 95\text{dB(A)}$	Requer todas as ações descritas para o Nível 3, com escolha bastante limitada do protetor. Ações para controle de ruído são obrigatórias e imediatas. Pode ser necessária a diminuição do tempo de exposição, mesmo com o uso do protetor auditivo.

➤ **1 Aparelhagem utilizada:** Os níveis de ruído contínuo ou intermitentes foram medidos em decibéis (dB(A)) com Dosímetro de Ruído MOD - Sonus 2 da marca Criffer e calibrador acústico MOD CR-2 da marca Criffer.

➤ **2 Metodologia:** O método de avaliação pericial foi coletado de informações, vistoria e levantamento nos locais de trabalho do colaboradores envolvidos; e os instrumentos utilizados seguiram os parâmetros da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do Ministério do Trabalho, Norma Regulamentadora N.º 1 e atendendo as especificações constantes das Normas ANSI S1.4-1983 e IEC 651.

➤ **3 Nível de Exposição Normalizado (NEN)**

Define-se como Nível de Exposição (NE) o nível médio representativo da exposição ocupacional diária. Define-se como Nível de Exposição Normalizado (NEN) o nível de exposição, convertido para uma jornada padrão de 8 horas diárias, para fins de comparação com o limite de exposição.

O critério de referência que embasa os limites de exposição diária adotadas para ruído contínuo ou intermitente corresponde a uma dose de 100% para exposição de 8 horas ao nível de 85 dB(A).

O critério de avaliação considera, além do critério de referência, o incremento de duplicação de dose (q) igual a 3 e o nível limiar de integração igual a 85 dB(A).

Com base no critério apresentado acima, sempre que o nível de exposição normalizado - NEN - for superior a 85 dB(A), o limite de exposição estará excedido e exigirá a adoção imediata de medidas de controle.

Se o NEN estiver entre 82 dB(A) e 85 dB(A) a exposição deve ser considerada acima do nível de ação, devendo ser adotadas medidas preventivas a fim de minimizar a probabilidade de que as exposições ao ruído causem prejuízos à audição do trabalhador e evitar que o limite de exposição seja ultrapassado.

#### **10.7.2 Exposição ao Calor:**

A avaliação da exposição ocupacional ao calor tem por objetivo primordial a proteção da saúde física e mental do colaborador no ambiente de trabalho, como também daqueles que convivem acidentalmente no mesmo ambiente, ainda que em atividades de menor ou maior à exposição.

**a. Metodologia, Aparelhagem e Procedimentos Técnicos Gerais Adotados nas Medições:** os tempos de exposição devem obedecer aos limites de tolerância fixados através do “Índice do Bulbo Úmido - Termômetro de Globo” (IBUTG) definido pela equação abaixo:

Ambientes internos sem carga solar

$$\text{IBUTG} = 0,7 \times \text{tbn} + 0,3 \times \text{tg}$$

Onde: **tbn** = Temperatura de Bulbo Úmido Natural

**tg** = Temperatura de Globo

**b. Aparelhagem e Procedimentos Técnicos Gerais Adotados nas Medições:** **a verificação da intensidade de calor foi feita no imóvel, com um Medidor de Stress Térmico Digital Portátil MOD - TGD-200.**

**b. Metodologia:** o método de avaliação pericial foi coletado de informações, vistoria e levantamento nos locais de trabalho dos colaboradores envolvidos; e os instrumentos utilizados seguiram os parâmetros da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do Ministério do Trabalho, Norma Regulamentadora N.º 03.

### **10.8 RISCOS QUÍMICOS:**

No ambiente de trabalho pode-se encontrar diversos tipos de Agentes Químicos que podem causar danos à saúde dos trabalhadores a eles expostos.

Os agentes químicos são classificados em dois grupos: gases/vapores e aerodispersóides, estes, podem ser classificados em sólidos e líquidos, sendo que os aerodispersóides sólidos podem ser novamente classificados em poeiras e fumos, e os aerodispersóides líquidos em névoa e neblinas. As diferenças entre os aerodispersóides se apresentam em função do tamanho das partículas e do seu estado e forma de origem.

#### **a. Classificação:**

São classificados como riscos químicos:

**a.1 Poeiras:** são partículas sólidas produzidas por rompimento mecânico de sólidos através de processos de moagem, atrito, impacto, etc., ou por dispersão secundária, como o arraste.

**a.2 Fumos:** são partículas sólidas produzidas por condensação ou oxidação de vapores de substâncias sólidas em condições normais.

**a.3 Névoa:** são partículas líquidas produzidas por ruptura mecânica de líquidos.

**a.4 Neblinas:** são partículas líquidas produzidas por condensação de vapores de substâncias que são líquidas a temperatura normal.

**a.5 Gases:** são substâncias que, em condições normais de pressão e temperatura (25°C e 760 mm Hg), estão no estado gasoso, como o oxigênio e o nitrogênio.

**a.6 Vapores:** são formas gasosas de substâncias normalmente sólidas ou líquidas e que voltam aos seus estados originais após alteração nas condições de pressão e/ou temperatura.

**a.7 Substâncias compostas ou produtos químicos em geral.**

**Descrição dos Graus de Risco:**

<b>Grau de Risco</b>	<b>Situação da Exposição</b>	<b>Significado</b>
0	Insignificante	Fatores do ambiente ou elementos materiais que não constituem nenhum incômodo e nem risco a saúde ou integridade física.
1	Baixo	Fatores do ambiente ou elementos materiais que constituem um incômodo sem ser uma fonte de risco para a saúde ou integridade física.
2	Moderado	Fatores do ambiente ou elementos materiais que constituem um incômodo, podendo ser de baixo risco para a saúde ou integridade física.
3	Alto ou Sério	Fatores do ambiente ou elementos materiais que constituem um risco para a saúde e integridade física do trabalhador, cujos valores ou importâncias estão notavelmente próximos dos limites regulamentares.
4	Muito Alto ou Crítico	Fatores do ambiente ou elementos materiais que constituem um risco para a saúde e integridade física do trabalhador, com uma probabilidade de acidente ou doença elevada.

**10.9 RISCOS BIOLÓGICOS:**

Podem-se classificar como acidentes de trabalho os Riscos Biológicos, pois se pode considerá-los como doenças do trabalho, desde que logicamente estabeleça-se a sua causalidade respectiva. São inclusas as infecções agudas e crônicas, parasitoses e reações alérgicas ou intoxicações provocadas por plantas e animais. Muitas das doenças ocupacionais são zoonoses, isto é, têm origem pelo contato com animais.

Os riscos biológicos surgem do contato de alguns seres patogênicos (agentes biológicos) com o homem no Ambiente de Trabalho. Algumas atividades tornam mais prováveis esse contato, como é o caso do trabalho em hospitais, na coleta do lixo, em indústrias de alimentação, em laboratórios, e em outras atividades submetidas a regiões e localidades insalubres expostas ao risco de contraírem doenças endêmicas.

**10.10 RISCO DE ACIDENTES:**

Em função das atividades dos colaboradores, podem estar sujeitos à ocorrência de vários acidentes, mas com orientações, treinamentos e uso de EPI(s) podem ser evitados.

### **10.11 RISCOS ERGONÔMICOS:**

Ergonomia simplesmente pode ser definida como o estudo do trabalho. Mais especificamente, ergonomia é a ciência de projetar o trabalho para ajustá-lo ao trabalhador, em lugar de forçar o corpo do trabalhador fisicamente para ajustá-lo ao trabalho.

A Ergonomia se encontra presente na vida de todo ser humano, não somente no seu ambiente de trabalho como em todas as suas atividades. Nela utiliza-se do bom senso, não importando apenas o que seja considerado certo ou errado, pois cada indivíduo como a palavra diz: é único. Os indivíduos possuem limites, características, métodos e ritmos de trabalhos diferenciados e próprios e adquiridos.

#### **10.11.1 ESTABELECIMENTO DE UM PROGRAMA DE ERGONOMIA**

Programas ergonômicos efetivos deveriam incluir os elementos seguintes:  
Compromisso de administração e participação de todos os colaboradores.

- ✓ Análise e Laudo Ergonômico do(s) posto(s) de trabalho.
- ✓ Controle do risco ergonômico.
- ✓ Administração e controle médico das LER/DORTs e treinamento e educação.

## **11. ILUMINAMENTO**

A avaliação dos níveis de iluminação foi realizada com o luxímetro em leitura direta no campo de trabalho de cada setor. Entende-se por iluminação adequada aquela que apresente níveis iguais ou superiores aos fixados pela NBR 5413 de Abril de 1982, visto que o Anexo nº 04 da NR-15 que relatava sobre este assunto foi revogado pela Portaria nº 3.751 de 23 de novembro de 1990.

Com efeito, os colaboradores realizam suas atividades laborativas em ambientes de trabalho com características variáveis devido às mesmas serem realizadas em locais distintos e com tempo de duração indeterminado.

Os trabalhos realizados incluem uma ampla variedade de tarefas visuais que requerem atenção e que usualmente desenvolvem-se em escritórios e outros locais. Para os efeitos de percepção visual, estas tarefas podem ser classificadas conforme o tamanho do detalhe. Naturalmente que quanto menos crítica for à tarefa, menor serão as exigências correspondentes a iluminância e qualidade de iluminação. Há demandas específicas dos diferentes ambientes funcionais quanto a sistemas de controle de suas condições de conforto luminoso, seja pelas características dos grupos populacionais que os utilizam, seja pelo tipo de atividades ou ainda pelos equipamentos neles localizados.

Quando uma iluminação de caráter geral não consegue satisfazer os requisitos de uma tarefa específica, deverá ser complementada mediante outra diferente ou através de um sistema denominado local. Deve haver planejamento da iluminação, assegurando a focalização do objeto a partir de uma postura confortável. A luz deve ser planejada também para não criar sombras, ofuscamento ou reflexos indesejáveis. Deve-se fazer sempre aproveitamento da luz natural, entretanto, a incidência direta da luz solar deve ser evitada, pois provoca perturbações visuais e, se ela incidir sobre paredes envidraçadas tende a aquecer o ambiente pelo efeito estufa.

### **1. Conceitos sobre Iluminamento:**

- **Iluminação Natural (LN):** é a iluminação feita pela luz solar e que penetram no ambiente através das vidraças, portas, janelas, telhas, etc.
- **Iluminação Artificial:** é a iluminação feita por meio de lâmpadas elétricas, que podem ser fluorescentes, incandescentes, de mercúrio, entre outras.
- **Iluminação Geral:** ilumina todo o local de trabalho, não objetivando uma única operação. As luminárias estão geralmente afastadas dos trabalhadores, como é o caso das lâmpadas ou luminárias colocadas no teto.
- **Iluminação Suplementar:** Além da iluminação geral coloca-se outra luminária próxima ao trabalhador, com o objetivo de melhor iluminar determinada operação. Como exemplo, podem-se citar as lâmpadas fluorescentes existentes nas pranchetas de desenho.

## **12. DESCRIÇÃO FÍSICA E DAS ATIVIDADES.**

<b>FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI</b>	
<b>Descrição das Atividades dos Setores:</b>	Trata-se de várias áreas/locais, algumas em campo aberto outras em áreas fechadas onde são realizadas atividades diversas, sendo prédios da Municipalidade. As áreas abertas são no perímetro Urbano e Rural, onde os Colaboradores/Servidores executam suas atividades.
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA</b>	
<b>Móveis, Equipamentos, Veículos e Máquinas.</b>	O ambiente de trabalho é distribuídas em diversas áreas, composta por maquinas equipamentos demais componentes, e todo material utilizado na <b>FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI</b> , para desenvolvimento das atividades, descrito nos itens abaixo.

# **FUNDAÇÃO DE APOIO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI FACAI**

<b>RAZÃO SOCIAL</b>	Fundação de Apoio à Criança e ao Adolescente de Ibaiti - FACAI						
<b>ENDEREÇO</b>	Ver José de Moura Bueno	<b>Nº</b>	23	<b>CIDADE</b>	Ibaiti	<b>UF</b>	PR
<b>CNPJ</b>	95.679.759/0001-59	<b>CNAE</b>	88.00-6-00	<b>GRAU DE RISCO</b>	01		
<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>	Serviços de assistência social sem alojamento						
<b>CARGO DO TRABALHADOR</b>	Auxiliar de Serviços Gerais / Monitor Escolar						
<b>JORNADA DE TRABALHO</b>	40 Horas.						
<b>SETOR / DEPARTAMENTO</b>	FACAI						
<b>LOCAL DO TRABALHO</b>	FACAI						
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO</b>							
O ambiente construído em alvenaria, com laje, telhas, piso em cerâmica, com iluminação natural e artificial, ventilação natural, considerado confortável, com mobiliário compatível com as funções desempenhadas.							
<b>DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO COLABORADOR</b>							
<b>DESCRIÇÃO SINTÉTICA:</b> Executar tarefas rotineiras que exijam esforço físico. Conservação de jardins, parques, chafarizes e malha urbana viária. Lavagem de peças.							
<b>DESCRIÇÃO DETALHADA:</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Executar serviços de limpeza e/ou manutenção em geral;</li> <li>2. Escavar valas e fossas;</li> <li>3. Abrir picadas e fixar piquetes;</li> <li>4. Montar e desmontar andaimes;</li> <li>5. Auxiliar em atividades de conservação de estradas;</li> <li>6. Auxiliar em serviços de sinalização, preparando e descarregando veículos;</li> <li>7. Preparar o material e equipamentos necessários para pavimentação asfáltica;</li> <li>8. Auxiliar no conserto de móveis;</li> <li>9. Auxiliar na substituição de portas e janelas;</li> <li>10. Trocar peças necessárias ao reparo de pisos e assoalhos;</li> <li>11. Auxiliar na carga, transporte e descarga de equipamentos e/ou demais materiais;</li> <li>12. Preparar, conservar e limpar jardins, executando tarefas como capina, corte, replantio, adubação, irrigação, varredura e pulverização;</li> <li>13. Podar árvores utilizando as técnicas recomendáveis e ferramentas adequadas;</li> <li>14. Recolher o lixo vegetal resultante de podas e desbastes;</li> <li>15. Manter em boas condições de funcionamento as centrais de água e gás;</li> <li>16. Avaliar grau de sujeira e tipo de sujeira a fim de selecionar produtos e materiais necessários;</li> <li>17. Preparar produtos, diluindo e dosando os produtos químicos e de limpeza;</li> <li>18. Solicitar equipamentos e material de higiene e limpeza;</li> <li>19. Zelar pela conservação e guarda das ferramentas e equipamentos utilizados;</li> <li>20. Obedecer às normas e procedimentos de segurança do trabalho, utilizando equipamentos de proteção;</li> <li>21. Desempenhar outras atividades correlatas.</li> </ol>							
<b>OBS: Realiza atividades de MONITOR ESCOLAR.</b>							

### INTRODUÇÃO

Este relatório vem qualificar o nível de exposição do trabalhador a Agentes Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonômicos e riscos de Acidentes durante a jornada de trabalho, ou seja, a exposição ocupacional aos Agentes acima elencados que impliquem riscos potenciais a sua integridade física, bem-estar e/ou saúde.

### PROCEDIMENTOS

Os Processos foram comprovados através de inspeção e avaliações no local de trabalho e baseado nos critérios da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do MTE, NR-15, Anexo 1 e procedimentos da NHO-01 de 2001.

“A avaliação Qualitativa desse LTCAT, será aplicado no **GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO “GHE”** nos demais trabalhadores dessa função”.

### METODOLOGIAS UTILIZADAS

Utilizado a metodologia de Avaliação Quantitativa, com os seguintes aparelhos: Multifuncional – Decibelímetro - Luxímetro – Higrômetro - Termômetro Modelo MOD. 425-A, com calibrador e Dosímetro de Ruídos Digital (Display LCD; 3 1/2) HOMIS H811-008. E utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

### AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES FÍSICOS

<b>Agente Físico</b>	Não encontrado.
<b>Fonte Geradora</b>	Não encontrado.
<b>Exposição ao Agente</b>	Ausência de Agente nocivo.
<b>EPI's</b>	Não aplicável.
<b>Obs:</b>	

### AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS

<b>Agente Químico</b>	Não encontrado.
<b>Fonte Geradora</b>	Não encontrado.
<b>Exposição ao Agente</b>	Ausência de Agente nocivo.
<b>EPI's</b>	Não aplicável.
<b>Obs:</b>	

### AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES BIOLÓGICOS

<b>Agente Biológico</b>	Micro-organismos, Vírus, Fungos e Bactérias.
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza das Dependências do Local de Trabalho, inclusive Banheiros.
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual/Ocasional.
<b>EPI's</b>	Luva Látex; Bota de PVC; Máscara PFF2; Óculos de Proteção; Calçado de Segurança.

Obs:			
<b>AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES ERGONÔMICOS / ACIDENTES</b>			
Agente Ergonômico / Acidente	Postural Ergonômico.	Acidentes - Batida contra, Cortes.	
Fonte Geradora	Postura inadequada.	Perfuro Cortantes, Equipamentos.	
Exposição ao Agente	Intermitente.	Intermitente.	
EPI's	Não aplicável.	Óculos de Proteção.	
Obs:	Realizar Ginástica Laboral.		
Tipo de Trabalho	Leve	Moderado	Pesado
	X		
<b>AVALIAÇÕES EM [dB(A)] NÍVEL DE AÇÃO, LUX, TEMPERATURA E VENTILAÇÃO</b>			
PARÂMETROS	MEDIÇÕES		OBSERVAÇÕES
L.T. LIMITE TOLERÁVEL	85,0		Para 480 minutos diários
MEDIÇÃO NEN [dB(A)]	72		Risco mínimo LEX <80dB(A)
NÍVEL DE AÇÃO EM [dB(A)]	NÃO		NORMAL
LUMINOSIDADE LUX	N/A		500 LUX MÍNIMO
ILUMINAÇÃO DIA	Natural		-
ILUMINAÇÃO NOITE	Artificial		-
TEMPERATURA	23,3 °C		Natural / Artificial
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	OBSERVAÇÕES		SITUAÇÃO
<b>FÍSICOS</b>	<p>O [dB(A)] <b>ESTÁ</b> no limite tolerável.  <b>NÃO FOI</b> identificado exposição dos colaboradores à radiação não ionizante.  <b>NÃO FOI</b> identificada a exposição ao Calor.  O reconhecimento dos riscos deverá incluir a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos e, a caracterização das atividades e do tipo de exposição. A avaliação quantitativa (medições), utilizando equipamentos de avaliação ambiental, deverá ser realizada sempre que necessária para dimensionar a</p>		<b>SEM RISCOS</b>

	exposição dos trabalhadores ou para comprovar o controle da exposição.	
<b>QUÍMICOS</b>	<b>NÃO FORAM</b> identificados Agentes Químicos nas avaliações Levantadas. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.	<b>SEM RISCOS</b>
<b>BIOLÓGICOS</b>	<b>FORAM</b> encontradas nas avaliações qualitativas atividades que envolvam Agentes Biológicos para os colaboradores, <b>ELES</b> mantêm contato com os mesmos para executar suas tarefas laborativas, conforme a NR-15, Anexo 14; da Lei 6.514, de 22/12/77, Portaria N° 3.214,08/06/78. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>ERGONÔMICOS</b>	Posturas inadequadas, arranjo físico inadequado situações causadoras de stress físico ou psíquico. A Ergonomia é considerada uma peça chave na Prevenção e está ligada diretamente a Saúde do Colaborador. As informações recolhidas nos Postos de Trabalho e/ou Ambiente são os elementos básicos para a Atenção do estudo necessário a identificação de potenciais riscos, é importante a observação rigorosa das instalações, do processo produtivo, dos equipamentos e materiais, dos métodos de trabalho e da própria organização do trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>

**ACIDENTES**

É de extrema importância a busca pela origem dos Acidentes, através do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, onde se origina, uma análise mais contundente pode nos mostrar se a ação da Prevenção deve ser focada no Ato Inseguro ou na Condição Insegura, de modo a permitir verificar as conclusões e recomendações, com vista a solucionar o problema em questão, e uma correta solução para os problemas encontrados. Visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.

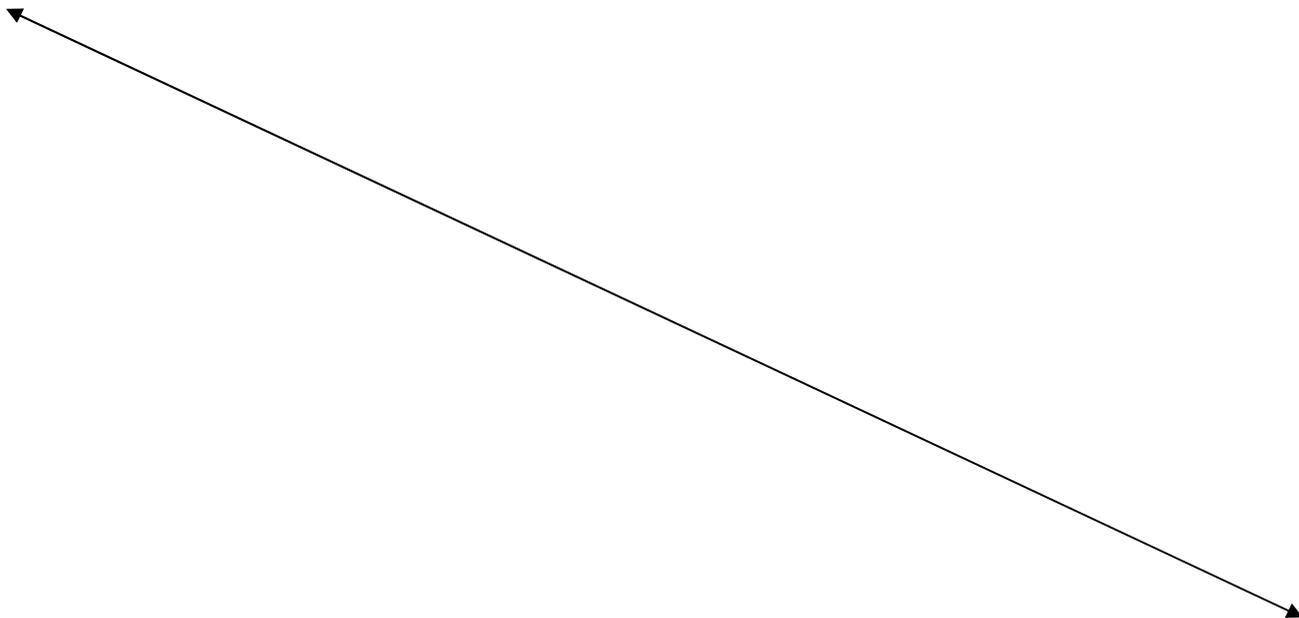
**REQUER CUIDADOS**

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

No exercício de suas atividades, o Trabalhador deverá receber gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) todos adequados a Função e Aprovados (CA) pelo MTE, conforme os requisitos da NR-06 da Lei N.º 6.514/77, Portaria 3.214/78, de 08/06/1978.

**RECOMENDAÇÕES**

- Quando indicado usar todos os EPI(s) adequados para a função;
- Treinamentos do uso correto de EPI(s) e conservação;
- Treinamentos de combate a incêndio e primeiros socorros;
- Medidas organizacionais e de controle podem melhorar o ambiente de trabalho;
- Ginástica Laboral;
- Os Agentes detectados podem ser combatidos e/ou neutralizados, porém o empenho da Empresa é fundamental, seguindo as recomendações do PPRA e PCMSO e a Legislação pertinente.



<b>RAZÃO SOCIAL</b>	Fundação de Apoio à Criança e ao Adolescente de Ibaiti - FACAI								
<b>ENDEREÇO</b>	Ver José de Moura Bueno	<b>Nº</b>	23	<b>CIDADE</b>	Ibaiti	<b>UF</b>	PR		
<b>CNPJ</b>	95.679.759/0001-59	<b>CNAE</b>	88.00-6-00	<b>GRAU DE RISCO</b>	01				
<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>	Serviços de assistência social sem alojamento.								
<b>CARGO DO TRABALHADOR</b>	Marceneiro								
<b>JORNADA DE TRABALHO</b>	40 Horas.								
<b>SETOR / DEPARTAMENTO</b>	FACAI								
<b>LOCAL DO TRABALHO</b>	FACAI								
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO</b>									
Sem local fixo para a jornada de trabalho e execução de tarefas, sendo designado conforme a frente de trabalho, dentro do município.									
<b>DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO COLABORADOR</b>									
<p><b>DESCRIÇÃO SINTÉTICA:</b> Preparar o local de trabalho, ordenando fluxos do processo de produção; planejar o trabalho. Confeccionar e reparar móveis e artefatos de madeira em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de segurança, qualidade, higiene e preservação ambiental.</p> <p><b>DESCRIÇÃO DETALHADA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparar o local de trabalho, ordenando fluxos do processo de produção;</li> <li>2. Especificar materiais e equipamentos necessários à realização do trabalho;</li> <li>3. Confeccionar e restaurar produtos de madeira e derivados (produção em série ou sob medida);</li> <li>4. Substituir partes danificadas de produtos e artefatos de madeira;</li> <li>5. Efetuar acabamento, lixando, encerando, pintando ou envernizando, utilizando os materiais adequados, para atender às exigências estéticas do trabalho;</li> <li>6. Revisar a peça para verificar conformidade técnica;</li> <li>7. Entregar produtos confeccionados sob medida ou restaurados, embalando, transportando e montando o produto no local da instalação;</li> <li>8. Confeccionar entalhes, encaixes, chanfros, molduras e outros, utilizando instrumentos de medida e máquinas de serrar, torneiar, aplainar e furar, de acordo com desenhos e croquis pré-determinados;</li> <li>9. Serrar e plainar tábuas e madeiras em geral, montando, pregando, parafusando e colocando as peças trabalhadas para a confecção de móveis e utensílios;</li> <li>10. Raspar, polir, envernizar, encerar e laquear móveis em geral;</li> <li>11. Revestir peças de madeira com fórmica e/ou lâminas, para embelezamento ou proteção delas;</li> </ol>									

12. Colocar dobradiças, puxadores, trincos e outros acessórios, fixando-os nos locais indicados, para atender aos requisitos exigidos ao seu acabamento;
13. Lixar a madeira utilizando a lixadeira elétrica de fita;
14. Realizar medições a fim de instalar portas, janelas e paredes divisórias;
15. Executar a marcação de pontos sobre a madeira a ser trabalhada, obedecendo às normas e dimensões constantes dos desenhos e croquis, para orientar os cortes e entalhes;
16. Regular as máquinas e equipamentos utilizados no exercício da função;
17. Zelar pela conservação e guarda de materiais, ferramentas e equipamentos utilizados;
18. Obedecer às normas e procedimentos de segurança do trabalho, utilizando equipamentos de proteção;
19. Desempenhar outras atividades correlatas.

### INTRODUÇÃO

Este relatório vem qualificar o nível de exposição do trabalhador a Agentes Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonômicos e riscos de Acidentes durante a jornada de trabalho, ou seja, a exposição ocupacional aos Agentes acima elencados que impliquem riscos potenciais a sua integridade física, bem-estar e/ou saúde.

### PROCEDIMENTOS

Os Processos foram comprovados através de inspeção e avaliações no local de trabalho e baseado nos critérios da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do MTE, NR-15, Anexo 1 e procedimentos da NHO-01 de 2001.

“A avaliação Qualitativa desse LTCAT, será aplicado no **GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO “GHE”** nos demais trabalhadores dessa função”.

### METODOLOGIAS UTILIZADAS

Utilizado a metodologia de Avaliação Quantitativa, com os seguintes aparelhos: Multifuncional – Decibelímetro - Luxímetro – Higrômetro - Termômetro Modelo MOD. 425-A, com calibrador e Dosímetro de Ruídos Digital (Display LCD; 3 1/2) HOMIS H811-008. E utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

### AValiação DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES FÍSICOS

<b>Agente Físico</b>	Ruído Contínuo.
<b>Fonte Geradora</b>	Máquinas e Equipamentos.
<b>Exposição ao Agente</b>	Intermitente.
<b>EPI's</b>	Protetor Tipo Concha, Protetor Auricular de Inserção tipo Plug.

**Obs:**

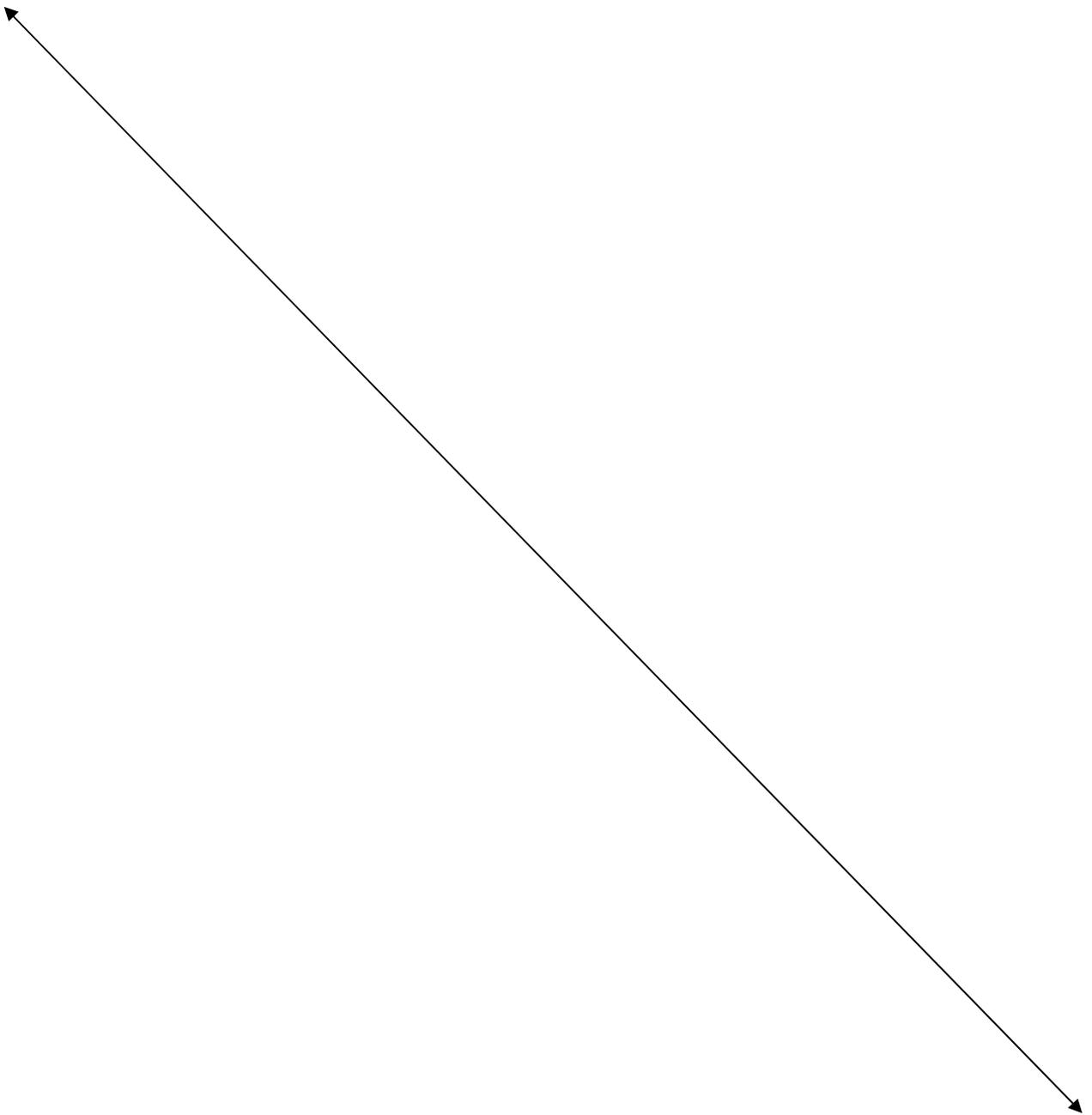
AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS			
Agente Químico	Poeira, Tintas, Solvente e Cola para Madeira.		
Fonte Geradora	Lixamento dos móveis, pintura e reformas.		
Exposição ao Agente	Intermitente.		
EPI's	Luva Látex, Óculos de Segurança, Máscara PFF2, Calçado de Segurança.		
Obs:			
AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES BIOLÓGICOS			
Agente Biológico	Não encontrado.		
Fonte Geradora	Não encontrado.		
Exposição ao Agente	Ausência de Agente nocivo.		
EPI's	Não aplicável.		
Obs:			
AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES ERGONÔMICOS / ACIDENTES			
Agente Ergonômico / Acidente	Postural Ergonômico.	Acidente, Quedas, Batidas Contra, Cortes.	
Fonte Geradora	Postura inadequada.	Materiais Perfuro Cortantes, Máquinas e Equipamentos.	
Exposição ao Agente	Intermitente.	Intermitente.	
EPI's	Não Aplicável.	Óculos de Proteção, Calçado de Segurança, Luva de Raspa, Luvas de Vaqueta, Luvas multitalo.	
Obs:	Realizar Ginástica laboral.		
Tipo de Trabalho	Leve	Moderado	Pesado
		X	
AVALIAÇÕES EM [dB(A)] NÍVEL DE AÇÃO, LUX, TEMPERATURA E VENTILAÇÃO			
PARÂMETROS	MEDIÇÕES	OBSERVAÇÕES	
L.T. LIMITE TOLERÁVEL	85,0	Para 480 minutos diários	
MEDIÇÃO NEN [dB(A)]	82,45	Risco mínimo LEX <80dB(A)	

NÍVEL DE AÇÃO EM [dB(A)]	NÃO	NORMAL
LUMINOSIDADE LUX	N/A	500 LUX MÍNIMO
ILUMINAÇÃO DIA	Natural	-
ILUMINAÇÃO NOITE	N/A	-
TEMPERATURA	26,8 °C	Natural
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	OBSERVAÇÕES	SITUAÇÃO
FÍSICOS	<p>O [dB(A)] <b>ESTÁ</b> no limite tolerável.</p> <p><b>NÃO FOI</b> identificada exposição dos colaboradores à radiação não ionizante.</p> <p><b>NÃO FOI identificada a exposição ao Calor.</b></p> <p>O reconhecimento dos riscos deverá incluir a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos e, a caracterização das atividades e do tipo de exposição. A avaliação quantitativa (medições), utilizando equipamentos de avaliação ambiental, deverá ser realizada sempre que necessária para dimensionar a exposição dos trabalhadores ou para comprovar o controle da exposição.</p>	REQUER CUIDADOS
QUÍMICOS	<p><b>FORAM</b> identificados Agentes Químicos nas avaliações Levantadas. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	REQUER CUIDADOS

<p><b>BIOLÓGICOS</b></p>	<p><b>NÃO FORAM</b> encontradas nas avaliações qualitativas atividades que envolvam Agentes Biológicos para os colaboradores, <b>ELES NÃO</b> mantêm contato com os mesmos para executar suas tarefas laborativas, conforme a NR-15, Anexo 14; da Lei 6.514, de 22/12/77, Portaria N° 3.214,08/06/78.</p> <p>Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	<p><b>SEM RISCOS</b></p>
<p><b>ERGONÔMICOS</b></p>	<p>Posturas inadequadas, arranjo físico inadequado situações causadoras de stress físico ou psíquico.</p> <p>A Ergonomia é considerada uma peça-chave na Prevenção e está ligada diretamente a Saúde do Colaborador. As informações recolhidas nos Postos de Trabalho e/ou Ambiente são os elementos básicos para a Atenção do estudo necessário a identificação de potenciais riscos, é importante a observação rigorosa das instalações, do processo produtivo, dos equipamentos e materiais, dos métodos de trabalho e da própria organização do trabalho.</p>	<p><b>REQUER CUIDADOS</b></p>
<p><b>ACIDENTES</b></p>	<p>É de extrema importância a busca pela origem dos Acidentes, através do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, onde se origina, uma análise mais contundente pode nos mostrar se a ação da Prevenção deve ser focada no Ato Inseguro ou na Condição Insegura, de modo a permitir verificar as conclusões e recomendações, com vista a solucionar o problema em questão, e uma correta solução para os problemas encontrados. Visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.</p>	<p><b>REQUER CUIDADOS</b></p>
<p><b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO</b></p>		
<p>No exercício de suas atividades, o Trabalhador deverá receber gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) todos adequados a Função e Aprovados (CA) pelo MTE, conforme os requisitos da NR-06 da Lei N.º 6.514/77, Portaria 3.214/78, de 08/06/1978.</p>		

### RECOMENDAÇÕES

- Quando indicado usar todos os EPI(s) adequados para a função;
- Treinamentos do uso correto de EPI(s) e conservação;
- Treinamentos de combate a incêndio e primeiros socorros;
- Medidas organizacionais e de controle podem melhorar o ambiente de trabalho;
- Ginástica Laboral;
- Os Agentes detectados podem ser combatidos e/ou neutralizados, porém o empenho da Empresa é fundamental, seguindo as recomendações do PPRA e PCMSO e a Legislação pertinente.



<b>RAZÃO SOCIAL</b>	Fundação de Apoio à Criança e ao Adolescente de Ibaiti - FACAI						
<b>ENDEREÇO</b>	Ver José de Moura Bueno	<b>Nº</b>	23	<b>CIDADE</b>	Ibaiti	<b>UF</b>	PR
<b>CNPJ</b>	95.679.759/0001-59	<b>CNAE</b>	88.00-6-00	<b>GRAU DE RISCO</b>	01		
<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>	Serviços de assistência social sem alojamento						
<b>CARGO DO TRABALHADOR</b>	Margarida - Limpeza						
<b>JORNADA DE TRABALHO</b>	40 Horas.						
<b>SETOR / DEPARTAMENTO</b>	FACAI						
<b>LOCAL DO TRABALHO</b>	FACAI						
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO</b>							
O ambiente construído em alvenaria, com laje, telhas, piso em cerâmica, com iluminação natural e artificial, ventilação natural, considerado confortável, com mobiliário compatível com as funções desempenhadas.							
<b>DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO COLABORADOR</b>							
<b>Descrição Sintética:</b>							
Coletar resíduos domiciliares, resíduos sólidos de serviços de saúde e resíduos coletados nos serviços de limpeza e conservação de áreas públicas. Preservar as vias públicas, varrendo calçadas, sarjetas e calçadões. Acondicionar o lixo para que seja coletado e encaminhado ao aterro sanitário. Zelar pela segurança das pessoas sinalizando e isolando áreas de trabalho. Trabalhar com segurança, utilizando equipamento de proteção individual e promovendo a segurança individual e da equipe.							
<b>Descrição Detalhada:</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar material de trabalho e conferir o roteiro de trabalho;</li> <li>2. Realizar coleta de lixo domiciliar, comercial e industrial e acondicioná-los no recipiente adequado;</li> <li>3. Proceder à limpeza de locais públicos utilizando equipamentos específicos;</li> <li>4. Colocar os sacos de lixo no caminhão de coleta;</li> <li>5. Efetuar serviços de capina, roçada manual ou mecânica e remoção de resíduos;</li> <li>6. Proceder à limpeza de ralos, de valetas e demais elementos que compõem o sistema de drenagem de superfície das vias públicas;</li> <li>7. Auxiliar na descarga de lixo nas estações de transferências, aterros, fornos de incineração ou outros locais de destino final;</li> <li>8. Auxiliar na varrição mecânica dos logradouros, coletando resíduos de maior porte que dificultem a operação do equipamento;</li> <li>9. Proceder à lavagem de logradouros públicos e feiras livres, através de caminhão pipa ou equipamento similar, após a conclusão dos serviços de limpeza e remoção;</li> <li>10. Executar serviços de catação, separação, transporte, arrumação, enfardamento de materiais e resíduos em usinas de reciclagem;</li> </ol>							

11. Proceder à remoção de entulhos e bens inservíveis em logradouro e/ou outros setores públicos;
12. Roçar, capinar e rastelar áreas de trabalho;
13. Remover faixas e cartazes;
14. Isolar áreas de trabalho e/ou de risco, sinalizando-as;
15. Conservar e zelar pelas ferramentas de trabalho sob sua responsabilidade;
16. Trabalhar com segurança, utilizando equipamento de proteção individual e promovendo a segurança individual e da equipe;
17. Desempenhar outras atividades correlatas.

### INTRODUÇÃO

Este relatório vem qualificar o nível de exposição do trabalhador a Agentes Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonômicos e riscos de Acidentes durante a jornada de trabalho, ou seja, a exposição ocupacional aos Agentes acima elencados que impliquem riscos potenciais a sua integridade física, bem-estar e/ou saúde.

### PROCEDIMENTOS

Os Processos foram comprovados através de inspeção e avaliações no local de trabalho e baseado nos critérios da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do MTE, NR-15, Anexo 1 e procedimentos da NHO-01 de 2001.

“A avaliação Qualitativa desse LTCAT, será aplicado no **GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO “GHE”** nos demais trabalhadores dessa função”.

### METODOLOGIAS UTILIZADAS

Utilizado a metodologia de Avaliação Quantitativa, com os seguintes aparelhos: Multifuncional – Decibelímetro - Luxímetro – Higrômetro - Termômetro Modelo MOD. 425-A, com calibrador e Dosímetro de Ruídos Digital (Display LCD; 3 1/2) HOMIS H811-008. E utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

### AValiação DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES FÍSICOS

<b>Agente Físico</b>	Radiação não Ionizante
<b>Fonte Geradora</b>	Raios Solares
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual/Ocasional
<b>EPI's</b>	Protetor Solar
<b>Obs:</b>	

<b>AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS</b>			
<b>Agente Químico</b>	Hipoclorito de Sódio 2,5% - Tensoativo Aniônico (Linear Alquilbenzeno Sulfonato de Sódio e Alquil éter sulfonato de sódio), Glicerina, Coadjuvantes, Conservantes, Sequestrante, Espessantes, Corantes - Enzimas: (Lipases e proteases); Alvejante (Perborato de Sódio), Álcool 70%. Derivados de Materiais de Limpeza		
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza de Materiais e Equipamentos e das Dependências do Local de Trabalho.		
<b>Exposição ao Agente</b>	Intermitente.		
<b>EPI's</b>	Luva Látex; Bota de PVC; Máscara PFF2; Óculos de Segurança; Calçado de Segurança.		
<b>AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES BIOLÓGICOS</b>			
<b>Agente Biológico</b>	Micro-organismos, Vírus, Fungos e Bactérias.		
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza das Dependências do Local de Trabalho, inclusive Banheiros.		
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual/Ocasional.		
<b>EPI's</b>	Luva Látex; Bota de PVC; Máscara PFF2; Óculos de Proteção; Calçado de Segurança.		
<b>Obs:</b>			
<b>AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES ERGONÔMICOS / ACIDENTES</b>			
<b>Agente Ergonômico / Acidente</b>	Postural Ergonômico.	Acidentes - Batida contra, Cortes.	
<b>Fonte Geradora</b>	Postura inadequada.	Perfuro Cortantes, Equipamentos.	
<b>Exposição ao Agente</b>	Intermitente.	Intermitente.	
<b>EPI's</b>	Não aplicável.	Óculos de Proteção.	
<b>Obs:</b>	Realizar Ginástica laboral.		
<b>Tipo de Trabalho</b>	<b>Leve</b>	<b>Moderado</b>	<b>Pesado</b>
	X		

AVALIAÇÕES EM [dB(A)] NÍVEL DE AÇÃO, LUX, TEMPERATURA E VENTILAÇÃO		
PARÂMETROS	MEDIÇÕES	OBSERVAÇÕES
L.T. LIMITE TOLERÁVEL	85,0	Para 480 minutos diários
MEDIÇÃO NEN [dB(A)]	72	Risco mínimo LEX <80dB(A)
NÍVEL DE AÇÃO EM [dB(A)]	NÃO	NORMAL
LUMINOSIDADE LUX	N/A	500 LUX MÍNIMO
ILUMINAÇÃO DIA	Natural	-
ILUMINAÇÃO NOITE	Artificial	-
TEMPERATURA	25,3 °C	Natural / Artificial
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	OBSERVAÇÕES	SITUAÇÃO
FÍSICOS	<p>O [dB(A)] <b>ESTÁ</b> no limite tolerável.</p> <p><b>FOI</b> identificado exposição dos colaboradores à radiação não ionizante.</p> <p><b>NÃO FOI identificada a exposição ao Calor.</b></p> <p>O reconhecimento dos riscos deverá incluir a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos e, a caracterização das atividades e do tipo de exposição. A avaliação quantitativa (medições), utilizando equipamentos de avaliação ambiental, deverá ser realizada sempre que necessária para dimensionar a exposição dos trabalhadores ou para comprovar o controle da exposição.</p>	REQUER CUIDADOS
QUÍMICOS	<p><b>FORAM</b> identificados Agentes Químicos nas avaliações Levantadas. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	REQUER CUIDADOS

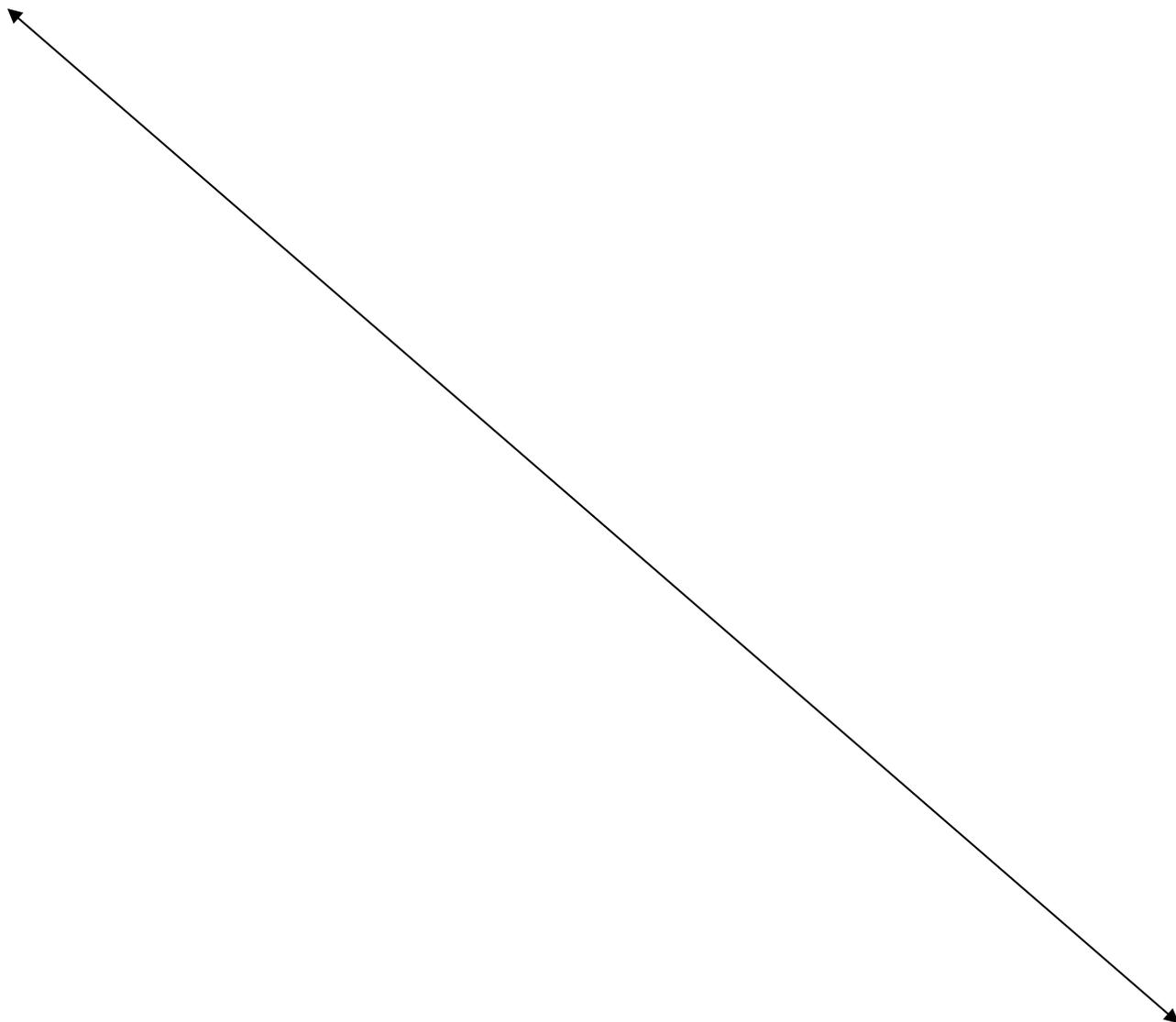
<p><b>BIOLÓGICOS</b></p>	<p><b>FORAM</b> encontradas nas avaliações qualitativas atividades que envolvam Agentes Biológicos para os colaboradores, <b>ELES</b> mantêm contato com os mesmos para executar suas tarefas laborativas, conforme a NR-15, Anexo 14; da Lei 6.514, de 22/12/77, Portaria N° 3.214,08/06/78.</p> <p>Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	<p><b>REQUER CUIDADOS</b></p>
<p><b>ERGONÔMICOS</b></p>	<p>Posturas inadequadas, arranjo físico inadequado situações causadoras de stress físico ou psíquico.</p> <p>A Ergonomia é considerada uma peça-chave na Prevenção e está ligada diretamente a Saúde do Colaborador. As informações recolhidas nos Postos de Trabalho e/ou Ambiente são os elementos básicos para a Atenção do estudo necessário a identificação de potenciais riscos, é importante a observação rigorosa das instalações, do processo produtivo, dos equipamentos e materiais, dos métodos de trabalho e da própria organização do trabalho.</p>	<p><b>REQUER CUIDADOS</b></p>
<p><b>ACIDENTES</b></p>	<p>É de extrema importância a busca pela origem dos Acidentes, através do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, onde se origina, uma análise mais contundente pode nos mostrar se a ação da Prevenção deve ser focada no Ato Inseguro ou na Condição Insegura, de modo a permitir verificar as conclusões e recomendações, com vista a solucionar o problema em questão, e uma correta solução para os problemas encontrados. Visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.</p>	<p><b>REQUER CUIDADOS</b></p>

### **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

No exercício de suas atividades, o Trabalhador deverá receber gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) todos adequados a Função e Aprovados (CA) pelo MTE, conforme os requisitos da NR-06 da Lei N.º 6.514/77, Portaria 3.214/78, de 08/06/1978.

### **RECOMENDAÇÕES**

- Quando indicado usar todos os EPI(s) adequados para a função;
- Treinamentos do uso correto de EPI(s) e conservação;
- Treinamentos de combate a incêndio e primeiros socorros;
- Medidas organizacionais e de controle podem melhorar o ambiente de trabalho;
- Ginástica Laboral;
- Os Agentes detectados podem ser combatidos e/ou neutralizados, porém o empenho da Empresa é fundamental, seguindo as recomendações do PPRA e PCMSO e a Legislação pertinente.



<b>RAZÃO SOCIAL</b>	Fundação de Apoio à Criança e ao Adolescente de Ibaiti - FACAI								
<b>ENDEREÇO</b>	Ver José de Moura Bueno	<b>Nº</b>	23	<b>CIDADE</b>	Ibaiti	<b>UF</b>	PR		
<b>CNPJ</b>	95.679.759/0001-59	<b>CNAE</b>	88.00-6-00	<b>GRAU DE RISCO</b>	01				
<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>	Serviços de assistência social sem alojamento								
<b>CARGO DO TRABALHADOR</b>	Merendeira.								
<b>JORNADA DE TRABALHO</b>	40 Horas.								
<b>SETOR / DEPARTAMENTO</b>	FACAI								
<b>LOCAL DO TRABALHO</b>	FACAI								
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO</b>									
O ambiente construído em alvenaria, com laje, telhas, piso em cerâmica, com iluminação natural e artificial, ventilação natural, considerado confortável, com mobiliário compatível com as funções desempenhadas.									
<b>DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO COLABORADOR</b>									
<b>Descrição Detalhada:</b>									
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparar e servir a merenda controlando-a quantitativa e qualitativamente;</li> <li>2. Informar ao Diretor do Estabelecimento de Ensino da necessidade de reposição de estoques;</li> <li>3. Conservar o local de preparação da merenda em boas condições de trabalho procedendo a limpeza e arrumação;</li> <li>4. Respeitar os alunos tratando-os com delicadeza e carinho;</li> <li>5. Respeitar o trabalho do colega deixando que ele participe também do serviço da cozinha;</li> <li>6. Preparar a merenda de acordo com o cardápio elaborado por nutricionista;</li> <li>7. Zelar pelo material de uso e consumo na preparação da merenda escolar, além de efetuar demais tarefas correlatas a sua função;</li> </ol>									
<b>INTRODUÇÃO</b>									
Este relatório vem qualificar o nível de exposição do trabalhador a Agentes Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonômicos e riscos de Acidentes durante a jornada de trabalho, ou seja, a exposição ocupacional aos Agentes acima elencados que impliquem riscos potenciais a sua integridade física, bem-estar e/ou saúde.									
<b>PROCEDIMENTOS</b>									
Os Processos foram comprovados através de inspeção e avaliações no local de trabalho e baseado nos critérios da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do MTE, NR-15, Anexo 1 e procedimentos da NHO-01 de 2001. "A avaliação Qualitativa desse LTCAT, será aplicado no <b>GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO "GHE"</b> nos demais trabalhadores dessa função".									

**METODOLOGIAS UTILIZADAS**

Utilizado a metodologia de Avaliação Quantitativa, com os seguintes aparelhos: Multifuncional – Decibelímetro - Luxímetro – Higrômetro - Termômetro Modelo MOD. 425-A, com calibrador e Dosímetro de Ruídos Digital (Display LCD; 3 1/2) HOMIS H811-008. E utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES FÍSICOS**

<b>Agente Físico</b>	Calor.	Umidade
<b>Fonte Geradora</b>	Fogão – água e vapor das panelas de pressão.	Higienização e lavagem da cozinha.
<b>Exposição ao Agente</b>	Intermitente.	Eventual Intermitente.
<b>EPI's</b>	Luvas isolante térmica; Luvas de Látex Neoprene ou Nitrílica; Bota de PVC; Avental térmico; Calçado de Segurança de couro vaqueteado ou PVA.	
<b>Obs:</b>		

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS**

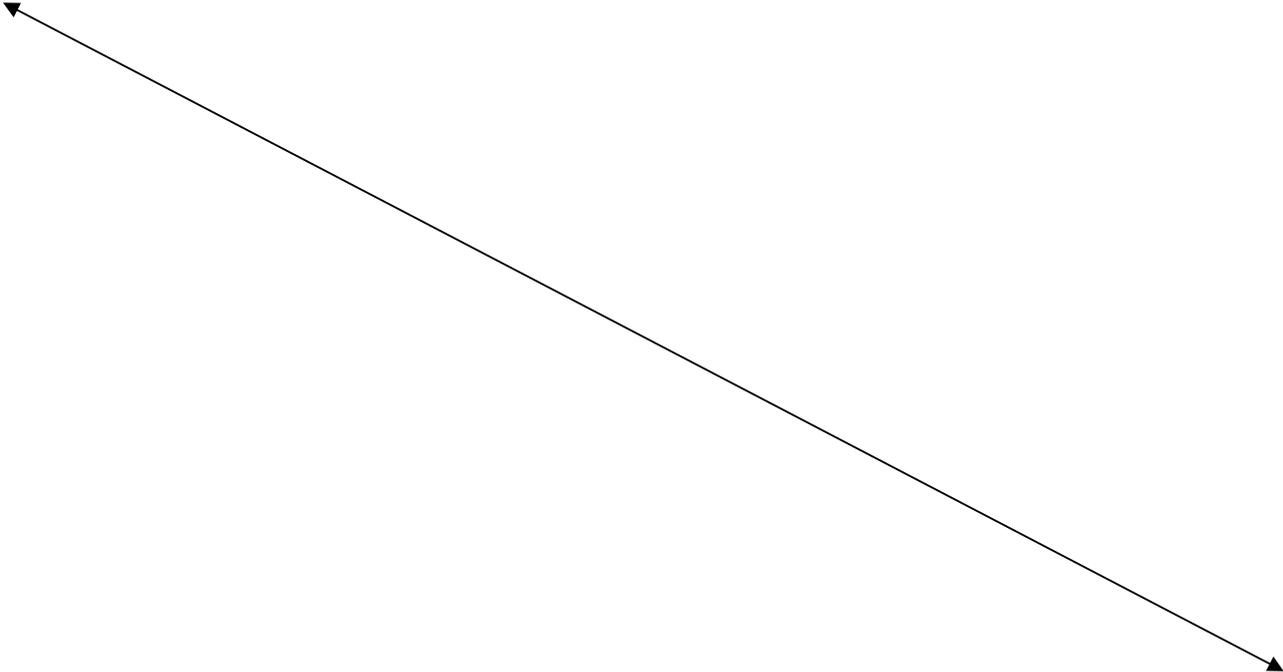
<b>Agente Químico</b>	Hipoclorito de Sódio 2,5% - Tensoativo Aniônico (Linear Alquilbenzeno Sulfonato de Sódio e Alquil éter sulfonato de sódio), Glicerina, Coadjuvantes, Conservantes, Sequestrante, Espessantes, Corantes - Enzimas: (Lipases e proteases); Alvejante (Perborato de Sódio), Álcool 70%. Derivados de Materiais de Limpeza	
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza de Materiais e Equipamentos e das Dependências da Cozinha.	
<b>Exposição ao Agente</b>	Intermitente.	
<b>EPI's</b>	Luva Látex, Bota de PVC Máscara PFF2, Óculos, Calçado de Segurança.	

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES BIOLÓGICOS**

<b>Agente Biológico</b>	Micro-organismo - Vírus, Fungos e Bactérias.	
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza de Talheres, Pratos, Propagação pelo ar e Lavagem do Local.	
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual Ocasional.	
<b>EPI's</b>	Luva Látex – Máscara descartável – Calçado Fechado.	
<b>Obs:</b>		

AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES ERGONÔMICOS / ACIDENTES			
Agente Ergonômico / Acidente	Postural Ergonômico.	Acidentes - Batida contra, Cortes. Queimaduras.	
Fonte Geradora	Postura inadequada.	Perfuro Cortantes, Equipamentos.	
Exposição ao Agente	Intermitente.	Intermitente.	
EPI's	Óculos de Proteção, Luvas com Resistência Térmica.		
Obs:	Realizar Ginástica laboral.		
Tipo de Trabalho	Leve	Moderado	Pesado
	X		
AVALIAÇÕES EM [dB(A)] NÍVEL DE AÇÃO, LUX, TEMPERATURA E VENTILAÇÃO			
PARÂMETROS	MEDIÇÕES	OBSERVAÇÕES	
L.T. LIMITE TOLERÁVEL	85,0	Para 480 minutos diários	
MEDIÇÃO NEN [dB(A)]	78,6	Risco mínimo LEX <80dB(A)	
NÍVEL DE AÇÃO EM [dB(A)]	NÃO	NORMAL	
LUMINOSIDADE LUX	N/A	500 LUX MÍNIMO	
ILUMINAÇÃO DIA	Natural	-	
ILUMINAÇÃO NOITE	Artificial	-	
TEMPERATURA	26,6 °C	Natural / Artificial	
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	OBSERVAÇÕES		SITUAÇÃO
FÍSICOS	<p>O [dB(A)] <b>ESTÁ</b> no limite tolerável.</p> <p><b>FOI</b> identificado exposição dos colaboradores à radiação não ionizante.</p> <p><b>FOI</b> identificada a exposição ao Calor.</p> <p>O reconhecimento dos riscos deverá incluir a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos e, a caracterização das atividades e do tipo de exposição. A avaliação quantitativa (medições), utilizando equipamentos de avaliação ambiental, deverá ser realizada sempre que necessária para dimensionar a</p>		REQUER CUIDADOS

	exposição dos trabalhadores ou para comprovar o controle da exposição.	
<b>QUÍMICOS</b>	<p><b>FORAM</b> identificados Agentes Químicos nas avaliações Levantadas. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>BIOLÓGICOS</b>	<p><b>FORAM</b> encontradas nas avaliações qualitativas atividades que envolvam Agentes Biológicos para os colaboradores, <b>ELES</b> mantêm contato com os mesmos para executar suas tarefas laborativas, conforme a NR-15, Anexo 14; da Lei 6.514, de 22/12/77, Portaria N° 3.214,08/06/78.</p> <p>Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>ERGONÔMICOS</b>	<p>Posturas inadequadas, arranjo físico inadequado situações causadoras de stress físico ou psíquico.</p> <p>A Ergonomia é considerada uma peça-chave na Prevenção e está ligada diretamente a Saúde do Colaborador. As informações recolhidas nos Postos de Trabalho e/ou Ambiente são os elementos básicos para a Atenção do estudo necessário a identificação de potenciais riscos, é importante a observação rigorosa das instalações, do processo produtivo, dos equipamentos e materiais, dos métodos de trabalho e da própria organização do trabalho.</p>	<b>REQUER CUIDADOS</b>

<b>ACIDENTES</b>	<p>É de extrema importância a busca pela origem dos Acidentes, através do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, onde se origina, uma análise mais contundente pode nos mostrar se a ação da Prevenção deve ser focada no Ato Inseguro ou na Condição Insegura, de modo a permitir verificar as conclusões e recomendações, com vista a solucionar o problema em questão, e uma correta solução para os problemas encontrados. Visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.</p>	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO</b>		
<p>No exercício de suas atividades, o Trabalhador deverá receber gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) todos adequados a Função e Aprovados (CA) pelo MTE, conforme os requisitos da NR-06 da Lei N.º 6.514/77, Portaria 3.214/78, de 08/06/1978.</p>		
<b>RECOMENDAÇÕES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando indicado usar todos os EPI(s) adequados para a função;</li> <li>• Treinamentos do uso correto de EPI(s) e conservação;</li> <li>• Treinamentos de combate a incêndio e primeiros socorros;</li> <li>• Medidas organizacionais e de controle podem melhorar o ambiente de trabalho;</li> <li>• Ginástica Laboral;</li> <li>• Os Agentes detectados podem ser combatidos e/ou neutralizados, porém o empenho da Empresa é fundamental, seguindo as recomendações do PPRA e PCMSO e a Legislação pertinente.</li> </ul> 		

<b>RAZÃO SOCIAL</b>	Fundação de Apoio à Criança e ao Adolescente de Ibaiti - FACAI				
<b>ENDEREÇO</b>	Ver José de Moura Bueno	<b>Nº</b>	23	<b>CIDADE</b>	Ibaiti
<b>UF</b>	PR	<b>CNPJ</b>	95.679.759/0001-59	<b>CNAE</b>	88.00-6-00
<b>GRAU DE RISCO</b>	01	<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>	Serviços de assistência social sem alojamento		
<b>CARGO DO TRABALHADOR</b>	Operador de Vaca Mecânica				
<b>JORNADA DE TRABALHO</b>	40 Horas.				
<b>SETOR / DEPARTAMENTO</b>	FACAI				
<b>LOCAL DO TRABALHO</b>	FACAI				
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO</b>					
O ambiente construído em alvenaria, com laje, telhas, piso em cerâmica, com iluminação natural e artificial, ventilação natural, considerado confortável, com mobiliário compatível com as funções desempenhadas.					
<b>DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO COLABORADOR</b>					
<b>Descrição Sintética e Detalhada.</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operar vaca mecânica na fabricação de leite de soja.</li> <li>2. Ligar vaca mecânica acionando os comutadores para fazer que a mesma esteja na temperatura ideal para coação.</li> <li>3. Colocar na área de moagem os produtos e controlar a temperatura necessária e o tempo para a fervura do leite.</li> <li>4. Pesar e medir os ingredientes necessários utilizando balanças e outros medidores apropriados para obter a quantidade necessária ao preparo do leite.</li> <li>5. Higienizar a máquina todas as vezes que proceder a fabricação de uma remessa de leite.</li> <li>6. Empacotar e zelar pela boa qualidade do leite processado.</li> <li>7. Realizar outras atividades correlatas ao cargo.</li> </ol>					
<b>OBS: Executa atividades de preparo de alimentos e limpeza do ambiente</b>					
<b>INTRODUÇÃO</b>					
Este relatório vem qualificar o nível de exposição do trabalhador a Agentes Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonômicos e riscos de Acidentes durante a jornada de trabalho, ou seja, a exposição ocupacional aos Agentes acima elencados que impliquem riscos potenciais a sua integridade física, bem-estar e/ou saúde.					
<b>PROCEDIMENTOS</b>					
Os Processos foram comprovados através de inspeção e avaliações no local de trabalho e baseado nos critérios da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do MTE, NR-15, Anexo 1 e procedimentos da NHO-01 de 2001. "A avaliação Qualitativa desse LTCAT, será aplicado no <b>GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO "GHE"</b> nos demais trabalhadores dessa função".					

**METODOLOGIAS UTILIZADAS**

Utilizado a metodologia de Avaliação Quantitativa, com os seguintes aparelhos: Multifuncional – Decibelímetro - Luxímetro – Higrômetro - Termômetro Modelo MOD. 425-A, com calibrador e Dosímetro de Ruídos Digital (Display LCD; 3 1/2) HOMIS H811-008. E utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES FÍSICOS**

<b>Agente Físico</b>	Radiação Não Ionizante
<b>Fonte Geradora</b>	Raios Solares
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual/Ocasional
<b>EPI's</b>	Protetor Solar 30 FPS.
<b>Obs:</b>	

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS**

<b>Agente Químico</b>	Hipoclorito de Sódio 2,5% - Tensoativo Aniônico (Linear Alquilbenzeno Sulfonato de Sódio e Alquil éter sulfonato de sódio), Glicerina, Coadjuvantes, Conservantes, Sequestrante, Espessantes, Corantes - Enzimas: (Lipases e proteases); Alvejante (Perborato de Sódio), Álcool 70%. Derivados de Materiais de Limpeza.
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza de Materiais e Equipamentos e das Dependências do Local de Trabalho.
<b>Exposição ao Agente</b>	Intermitente
<b>EPI's</b>	Luva Látex; Bota de PVC; Máscara PFF2; Óculos de Segurança; Calçado de Segurança.
<b>Obs:</b>	

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES BIOLÓGICOS**

<b>Agente Biológico</b>	Micro-organismos, Vírus, Fungos e Bactérias.
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza das Dependências do Local de Trabalho, inclusive Banheiros.
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual/Ocasional.
<b>EPI's</b>	Luva Látex; Bota de PVC; Máscara PFF2; Óculos de Proteção; Calçado de Segurança.
<b>Obs:</b>	

AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES ERGONÔMICOS / ACIDENTES			
Agente Ergonômico / Acidente	Postural Ergonômico.		Acidentes - Batida contra, Cortes. Queimaduras.
Fonte Geradora	Postura inadequada.		Perfuro Cortantes, Equipamentos. Cocção de Alimentos.
Exposição ao Agente	Intermitente.		Intermitente.
EPI's	Não aplicável.		Óculos de Proteção. Luvas Térmicas.
Obs:	Realizar Ginástica Laboral.		
Tipo de Trabalho	Leve	Moderado	Pesado
	X		
AVALIAÇÕES EM [dB(A)] NÍVEL DE AÇÃO, LUX, TEMPERATURA E VENTILAÇÃO			
PARÂMETROS	MEDIÇÕES		OBSERVAÇÕES
L.T. LIMITE TOLERÁVEL	85,0		Para 480 minutos diários
MEDIÇÃO NEN [dB(A)]	72		Risco mínimo LEX <80dB(A)
NÍVEL DE AÇÃO EM [dB(A)]	NÃO		NORMAL
LUMINOSIDADE LUX	N/A		500 LUX MÍNIMO
ILUMINAÇÃO DIA	Natural		-
ILUMINAÇÃO NOITE	Artificial		-
TEMPERATURA	25,3 °C		Natural / Artificial
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	OBSERVAÇÕES		SITUAÇÃO
FÍSICOS	<p>O [dB(A)] <b>ESTÁ</b> no limite tolerável.  <b>FOI</b> identificado exposição dos colaboradores à radiação não ionizante.  <b>NÃO FOI</b> identificada a exposição ao Calor.  O reconhecimento dos riscos deverá incluir a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos e, a caracterização das atividades e do tipo de exposição. A avaliação quantitativa (medições), utilizando equipamentos de avaliação ambiental, deverá ser realizada sempre que necessária para dimensionar a</p>		REQUER CUIDADOS

	exposição dos trabalhadores ou para comprovar o controle da exposição.	
<b>QUÍMICOS</b>	<b>FORAM</b> identificados Agentes Químicos nas avaliações Levantadas. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>BIOLÓGICOS</b>	<b>FORAM</b> encontradas nas avaliações qualitativas atividades que envolvam Agentes Biológicos para os colaboradores, <b>ELES</b> mantêm contato com os mesmos para executar suas tarefas laborativas, conforme a NR-15, Anexo 14; da Lei 6.514, de 22/12/77, Portaria N° 3.214,08/06/78. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>ERGONÔMICOS</b>	Posturas inadequadas, arranjo físico inadequado situações causadoras de stress físico ou psíquico. A Ergonomia é considerada uma peça-chave na Prevenção e está ligada diretamente a Saúde do Colaborador. As informações recolhidas nos Postos de Trabalho e/ou Ambiente são os elementos básicos para a Atenção do estudo necessário a identificação de potenciais riscos, é importante a observação rigorosa das instalações, do processo produtivo, dos equipamentos e materiais, dos métodos de trabalho e da própria organização do trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>

**ACIDENTES**

É de extrema importância a busca pela origem dos Acidentes, através do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, onde se origina, uma análise mais contundente pode nos mostrar se a ação da Prevenção deve ser focada no Ato Inseguro ou na Condição Insegura, de modo a permitir verificar as conclusões e recomendações, com vista a solucionar o problema em questão, e uma correta solução para os problemas encontrados. Visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.

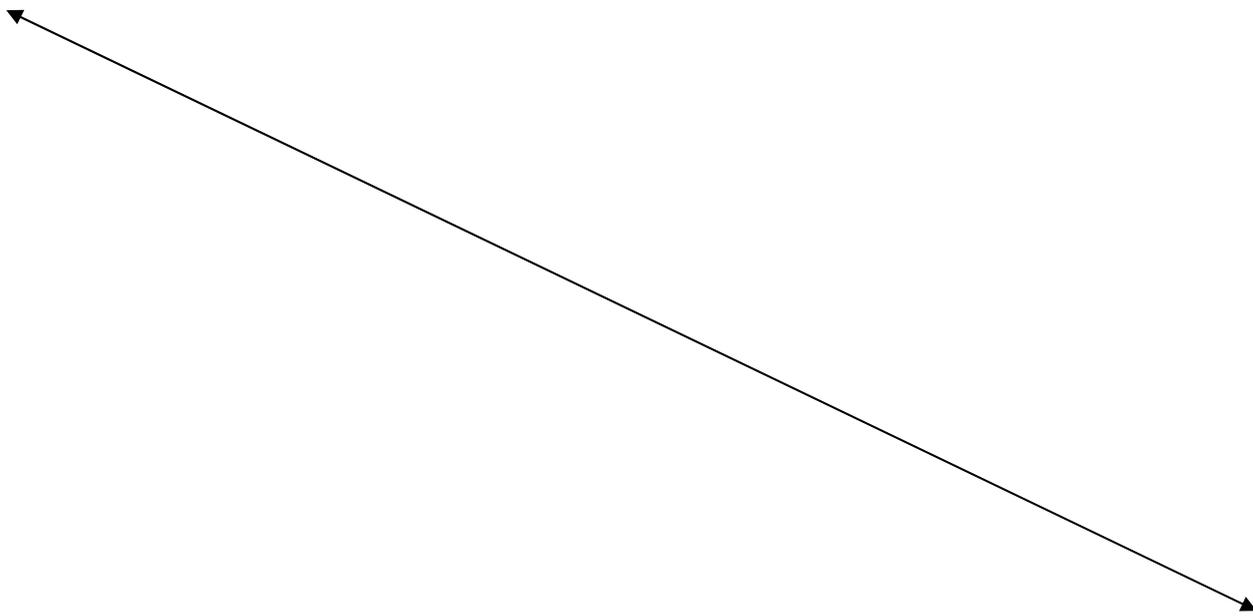
**REQUER CUIDADOS**

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

No exercício de suas atividades, o Trabalhador deverá receber gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) todos adequados a Função e Aprovados (CA) pelo MTE, conforme os requisitos da NR-06 da Lei N.º 6.514/77, Portaria 3.214/78, de 08/06/1978.

**RECOMENDAÇÕES**

- Quando indicado usar todos os EPI(s) adequados para a função;
- Treinamentos do uso correto de EPI(s) e conservação;
- Treinamentos de combate a incêndio e primeiros socorros;
- Medidas organizacionais e de controle podem melhorar o ambiente de trabalho;
- Ginástica Laboral;
- Os Agentes detectados podem ser combatidos e/ou neutralizados, porém o empenho da Empresa é fundamental, seguindo as recomendações do PPRA e PCMSO e a Legislação pertinente.



<b>RAZÃO SOCIAL</b>	Fundação de Apoio à Criança e ao Adolescente de Ibaiti - FACAI						
<b>ENDEREÇO</b>	Ver José de Moura Bueno	<b>Nº</b>	23	<b>CIDADE</b>	Ibaiti	<b>UF</b>	PR
<b>CNPJ</b>	95.679.759/0001-59	<b>CNAE</b>	88.00-6-00	<b>GRAU DE RISCO</b>	01		
<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>	Serviços de assistência social sem alojamento						
<b>CARGO DO TRABALHADOR</b>	Orientador Social						
<b>JORNADA DE TRABALHO</b>	12 x 36 Horas.						
<b>SETOR / DEPARTAMENTO</b>	FACAI						
<b>LOCAL DO TRABALHO</b>	Casa de Passagem						
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO</b>							
O ambiente construído em alvenaria, com laje, telhas, piso em cerâmica, com iluminação natural e artificial, ventilação natural, considerado confortável, com mobiliário compatível com as funções desempenhadas.							
<b>DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO COLABORADOR</b>							
<b>Descrição Sintética:</b> Executar atividades de proteção, orientação, observação, auxílio e supervisão das crianças e adolescentes abrigados.							
<b>Descrição Detalhada:</b> Executar as atividades diárias de atendimento, proteção, orientação, educação e cuidado das crianças e adolescentes abrigados;							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acompanhar as crianças e adolescentes em passeios e consultas médicas;</li> <li>2. Orientar e auxiliar as crianças menores na alimentação e higiene pessoal;</li> <li>3. Observar a saúde e o bem-estar das crianças e adolescentes, comunicando ao seu superior qualquer alteração;</li> <li>4. Ajudar, quando necessário, a levá-las ao atendimento ambulatorial;</li> <li>5. Ministras os medicamentos, conforme prescrição médica, sob orientação;</li> <li>6. Comunicar ao Coordenador da Casa qualquer incidente ou dificuldade ocorrida;</li> <li>7. Executar e orientar as crianças e adolescentes abrigadas na organização e higiene do ambiente;</li> <li>8. Zelar pela harmonia e bom funcionamento da instituição;</li> <li>9. Executar outras tarefas correlatas.</li> </ol>							
<b>INTRODUÇÃO</b>							
Este relatório vem qualificar o nível de exposição do trabalhador a Agentes Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonômicos e riscos de Acidentes durante a jornada de trabalho, ou seja, a exposição ocupacional aos Agentes acima elencados que impliquem riscos potenciais a sua integridade física, bem-estar e/ou saúde.							
<b>PROCEDIMENTOS</b>							
Os Processos foram comprovados através de inspeção e avaliações no local de trabalho e baseado nos critérios da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do MTE, NR-15, Anexo 1 e procedimentos da NHO-01 de 2001. "A avaliação Qualitativa desse LTCAT, será aplicado no <b>GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO "GHE"</b> nos demais trabalhadores dessa função".							

**METODOLOGIAS UTILIZADAS**

Utilizado a metodologia de Avaliação Quantitativa, com os seguintes aparelhos: Multifuncional – Decibelímetro - Luxímetro – Higrômetro - Termômetro Modelo MOD. 425-A, com calibrador e Dosímetro de Ruídos Digital (Display LCD; 3 1/2) HOMIS H811-008. E utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES FÍSICOS**

<b>Agente Físico</b>	Não encontrado.
<b>Fonte Geradora</b>	Não encontrado.
<b>Exposição ao Agente</b>	Ausência de Agente nocivo.
<b>EPI's</b>	Não aplicável.
<b>Obs:</b>	

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS**

<b>Agente Químico</b>	Hipoclorito de Sódio 2,5% - Tensoativo Aniônico (Linear Alquilbenzeno Sulfonato de Sódio e Alquil éter sulfonato de sódio), Glicerina, Coadjuvantes, Conservantes, Sequestrante, Espessantes, Corantes - Enzimas: (Lipases e proteases); Alvejante (Perborato de Sódio), Álcool 70%. Derivados de Materiais de Limpeza.
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza de Materiais e Equipamentos e das Dependências do Local de Trabalho.
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual/Ocasional
<b>EPI's</b>	Luva Látex, Bota de PVC Máscara PFF2, Óculos, Calçado de Segurança.
<b>Obs:</b>	

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES BIOLÓGICOS**

<b>Agente Biológico</b>	Micro-organismos, Vírus, Fungos e Bactérias.
<b>Fonte Geradora</b>	Contato com pessoas. Propagação pelo Ar.
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual / Ocasional
<b>EPI's</b>	Luva Látex (quando necessário); Máscara PFF2 (quando necessário); Calçado fechado sem salto para realizar visitas.
<b>Obs:</b>	

AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES ERGONÔMICOS / ACIDENTES			
Agente Ergonômico / Acidente	Postural Ergonômico.	Queda de mesmo nível, Queimaduras	
Fonte Geradora	Postura inadequada.	Transitar pelo posto de trabalho, Preparar refeições.	
Exposição ao Agente	Intermitente.	Intermitente	
EPI's	Não aplicável.	Luvas com resistência térmica	
Obs:	Realizar Ginástica Laboral.		
Tipo de Trabalho	Leve	Moderado	Pesado
	X		
AVALIAÇÕES EM [dB(A)] NÍVEL DE AÇÃO, LUX, TEMPERATURA E VENTILAÇÃO			
PARÂMETROS	MEDIÇÕES	OBSERVAÇÕES	
L.T. LIMITE TOLERÁVEL	85,0	Para 480 minutos diários	
MEDIÇÃO NEN [dB(A)]	72	Risco mínimo LEX <80dB(A)	
NÍVEL DE AÇÃO EM [dB(A)]	NÃO	NORMAL	
LUMINOSIDADE LUX	N/A	500 LUX MÍNIMO	
ILUMINAÇÃO DIA	Natural	-	
ILUMINAÇÃO NOITE	Artificial	-	
TEMPERATURA	25,3 °C	Natural / Artificial	
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	OBSERVAÇÕES		SITUAÇÃO
FÍSICOS	<p>O [dB(A)] <b>ESTÁ</b> no limite tolerável.  <b>NÃO FOI</b> identificado exposição dos colaboradores à radiação não ionizante.  <b>NÃO FOI</b> identificada a exposição ao Calor.</p> <p>O reconhecimento dos riscos deverá incluir a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos e, a caracterização das atividades e do tipo de exposição. A avaliação quantitativa (medições), utilizando equipamentos de avaliação ambiental, deverá ser realizada sempre que necessária para dimensionar a exposição dos trabalhadores ou para comprovar o controle da exposição.</p>		SEM RISCOS

<p><b>QUÍMICOS</b></p>	<p><b>FORAM</b> identificados Agentes Químicos nas avaliações Levantadas. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	<p><b>SEM RISCOS</b></p>
<p><b>BIOLÓGICOS</b></p>	<p><b>FORAM</b> encontradas nas avaliações qualitativas atividades que envolvam Agentes Biológicos para os colaboradores, <b>ELES</b> mantêm contato com os mesmos para executar suas tarefas laborativas, conforme a NR-15, Anexo 14; da Lei 6.514, de 22/12/77, Portaria N° 3.214,08/06/78.</p> <p>Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.</p>	<p><b>REQUER CUIDADOS</b></p>
<p><b>ERGONÔMICOS</b></p>	<p>Posturas inadequadas, arranjo físico inadequado situações causadoras de stress físico ou psíquico.</p> <p>A Ergonomia é considerada uma peça-chave na Prevenção e está ligada diretamente a Saúde do Colaborador. As informações recolhidas nos Postos de Trabalho e/ou Ambiente são os elementos básicos para a Atenção do estudo necessário a identificação de potenciais riscos, é importante a observação rigorosa das instalações, do processo produtivo, dos equipamentos e materiais, dos métodos de trabalho e da própria organização do trabalho.</p>	<p><b>REQUER CUIDADOS</b></p>

**ACIDENTES**

É de extrema importância a busca pela origem dos Acidentes, através do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, onde se origina, uma análise mais contundente pode nos mostrar se a ação da Prevenção deve ser focada no Ato Inseguro ou na Condição Insegura, de modo a permitir verificar as conclusões e recomendações, com vista a solucionar o problema em questão, e uma correta solução para os problemas encontrados. Visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.

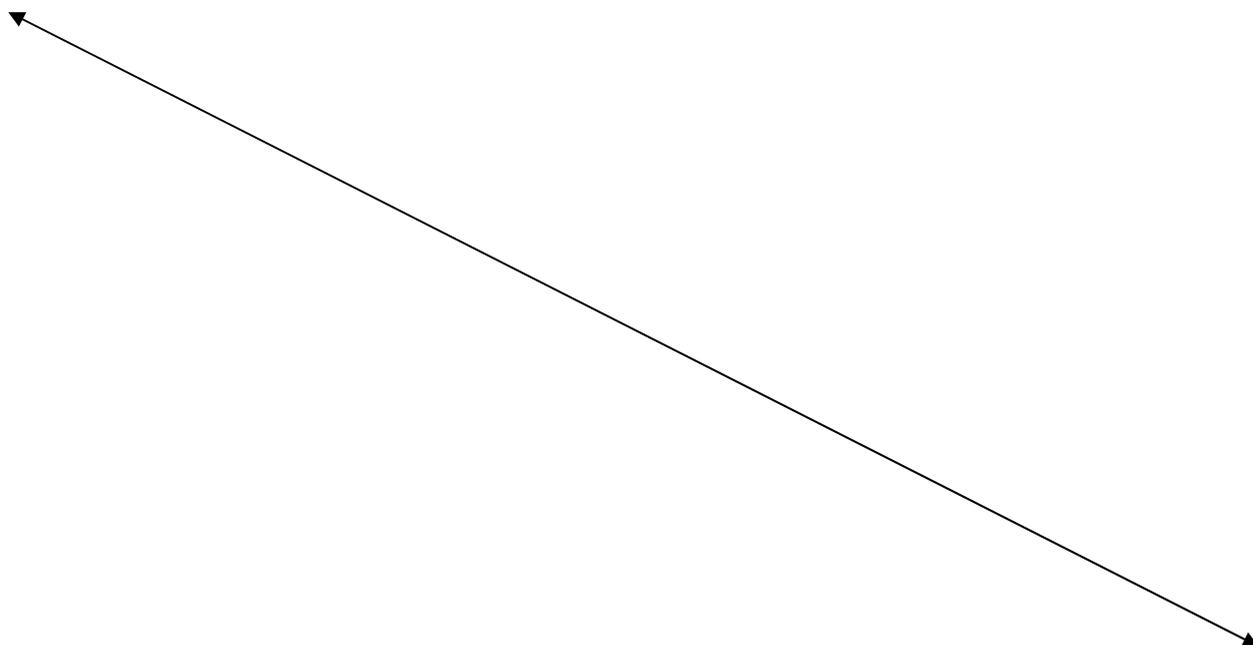
**REQUER CUIDADOS**

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

No exercício de suas atividades, o Trabalhador deverá receber gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) todos adequados a Função e Aprovados (CA) pelo MTE, conforme os requisitos da NR-06 da Lei N.º 6.514/77, Portaria 3.214/78, de 08/06/1978.

**RECOMENDAÇÕES**

- Quando indicado usar todos os EPI(s) adequados para a função;
- Treinamentos do uso correto de EPI(s) e conservação;
- Treinamentos de combate a incêndio e primeiros socorros;
- Medidas organizacionais e de controle podem melhorar o ambiente de trabalho;
- Ginástica Laboral;
- Os Agentes detectados podem ser combatidos e/ou neutralizados, porém o empenho da Empresa é fundamental, seguindo as recomendações do PPRA e PCMSO e a Legislação pertinente.



<b>RAZÃO SOCIAL</b>	Fundação de Apoio à Criança e ao Adolescente de Ibaiti - FACAI				
<b>ENDEREÇO</b>	Ver José de Moura Bueno	<b>Nº</b>	23	<b>CIDADE</b>	Ibaiti
<b>UF</b>	PR	<b>CNPJ</b>	95.679.759/0001-59	<b>CNAE</b>	88.00-6-00
<b>GRAU DE RISCO</b>	01	<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>	Serviços de assistência social sem alojamento		
<b>CARGO DO TRABALHADOR</b>	Servente				
<b>JORNADA DE TRABALHO</b>	40 Horas.				
<b>SETOR / DEPARTAMENTO</b>	FACAI				
<b>LOCAL DO TRABALHO</b>	FACAI				
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO</b>					
O ambiente construído em alvenaria, com laje, telhas, piso em cerâmica, com iluminação natural e artificial, ventilação natural, considerado confortável, com mobiliário compatível com as funções desempenhadas.					
<b>DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DO COLABORADOR</b>					
<b>DESCRIÇÃO SINTÉTICA:</b> Desenvolver atividades relacionadas a execução de zeladoria, jardinagem, vigilância e nos estabelecimentos de ensino.					
<b>DESCRIÇÃO DETALHADA:</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zelar pelo ambiente, preservando, valorizando e integrando o ambiente físico escolar; executar atividades de manutenção e limpeza, tais como: varrer, encerar, lavar salas, banheiros, corredores, pátios, quadras e outros espaços utilizados pelos estudantes, profissionais docentes e não docentes da educação, conforme a necessidade de cada espaço; lavar, passar e realizar pequenos consertos em roupas e materiais.</li> <li>2. Utilizar aspirador ou similares e aplicar produtos para limpeza e conservação do mobiliário escolar; abastecer máquinas e equipamentos, efetuando limpeza periódica para garantir a segurança e funcionamento dos equipamentos existentes na escola; efetuar serviços de embalagem, arrumação, remoção de mobiliário, garantindo acomodação necessária aos turnos a existentes na escola; disponibilizar lixeiras em todos os espaços da escola, preferencialmente, garantindo a coleta seletiva de lixo, orientando os usuários alunos ou outras pessoas que estejam na escola para tal.</li> <li>3. Coletar o lixo diariamente, dando ao mesmo o destino correto.</li> <li>4. Executar serviços internos e externos, conforme demanda apresentada pela escola.</li> <li>5. Racionalizar o uso de produtos de limpeza, bem como zelar pelos materiais como vassouras, baldes, panos, espanadores etc.</li> <li>6. Comunicar com antecedência à direção da escola sobre a falta de material de limpeza, para que a compra seja providenciada; abrir, fechar portas e janelas nos horários estabelecidos para tal, garantindo o bom andamento do estabelecimento de ensino e o cumprimento do horário de aulas ou outras atividades da escola; guardar sob sua responsabilidade as chaves da instituição, quando for o caso, ou deixar as chaves nos locais previamente estabelecidos.</li> <li>7. Zelar pela segurança das pessoas e do patrimônio realizando rondas nas dependências da instituição, atentando para eventuais anormalidades, bem como</li> </ol>					

- identificando avarias nas instalações e solicitando, quando necessário, atendimento policial, do corpo de bombeiros, atendimento médico de emergência devendo, obrigatoriamente, comunicar as ocorrências à chefia imediata.
8. Controlar o movimento de pessoas nas dependências do estabelecimento de ensino, cooperando com a organização das atividades desenvolvidas na unidade escolar; encaminhar ou acompanhar o público aos diversos setores da escola, conforme necessidade; acompanhar os alunos em atividades extraclasse quando solicitado; preencher relatórios relativos a sua rotina de trabalho.
  9. Participar de cursos, capacitações, reuniões, seminários ou outros encontros correlatos às funções exercidas ou sempre que convocado; agir como educador na construção de hábitos de preservação e manutenção do ambiente físico, do meio ambiente e do patrimônio escolar;
  10. Efetuar outras tarefas correlatas às ora descritas; preparar a alimentação escolar sólida e líquida observando os princípios de higiene, valorizando a cultura alimentar local, programando e diversificando a merenda escolar; responsabilizar-se pelo acondicionamento e conservação dos insumos recebidos para a preparação da alimentação escolar.
  11. Verificar a data de validade dos alimentos estocados, utilizando os em data própria, a fim de evitar o desperdício e a inutilização deles.
  12. Atuar como educador junto à comunidade escolar, mediando e dialogando sobre as questões de higiene, lixo e poluição, do uso da água como recurso natural esgotável, de forma a contribuir na construção de bons hábitos alimentares e ambientais.
  13. Organizar espaços para distribuição da alimentação escolar e fazer a distribuição da mesma, incentivando os alunos a evitar o desperdício; acompanhar os educandos em atividades extracurriculares e extraclasse quando solicitado; realizar chamamento de emergência de médicos, bombeiros, policiais, quando necessário, comunicando o procedimento à chefia imediata.
  14. Preencher relatórios relativos a sua rotina de trabalho; comunicar ao(à) diretor(a), com antecedência, a falta de algum componente necessário à preparação da alimentação escolar, para que o mesmo seja adquirido;
  15. Efetuar outras tarefas correlatas às ora descritas.

### **INTRODUÇÃO**

Este relatório vem qualificar o nível de exposição do trabalhador a Agentes Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonômicos e riscos de Acidentes durante a jornada de trabalho, ou seja, a exposição ocupacional aos Agentes acima elencados que impliquem riscos potenciais a sua integridade física, bem-estar e/ou saúde.

### **PROCEDIMENTOS**

Os Processos foram comprovados através de inspeção e avaliações no local de trabalho e baseado nos critérios da Lei N.º 6.514/77, Portaria N.º 3.214/78, do MTE, NR-15, Anexo 1 e procedimentos da NHO-01 de 2001.

“A avaliação Qualitativa desse LTCAT, será aplicado no **GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO “GHE”** nos demais trabalhadores dessa função”.

**METODOLOGIAS UTILIZADAS**

Utilizado a metodologia de Avaliação Quantitativa, com os seguintes aparelhos: Multifuncional – Decibelímetro - Luxímetro – Higrômetro - Termômetro Modelo MOD. 425-A, com calibrador e Dosímetro de Ruídos Digital (Display LCD; 3 1/2) HOMIS H811-008. E utilizado a metodologia de Avaliação Qualitativa, com inspeção no local de atividade. Foram observadas, quantidades manuseadas, forma de contato, tempo de exposição e meios de propagação.

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES FÍSICOS**

<b>Agente Físico</b>	Não Encontrado.
<b>Fonte Geradora</b>	Não Encontrado.
<b>Exposição ao Agente</b>	Ausência de Agente Nocivo.
<b>EPI's</b>	Não Aplicável.
<b>Obs:</b>	

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS**

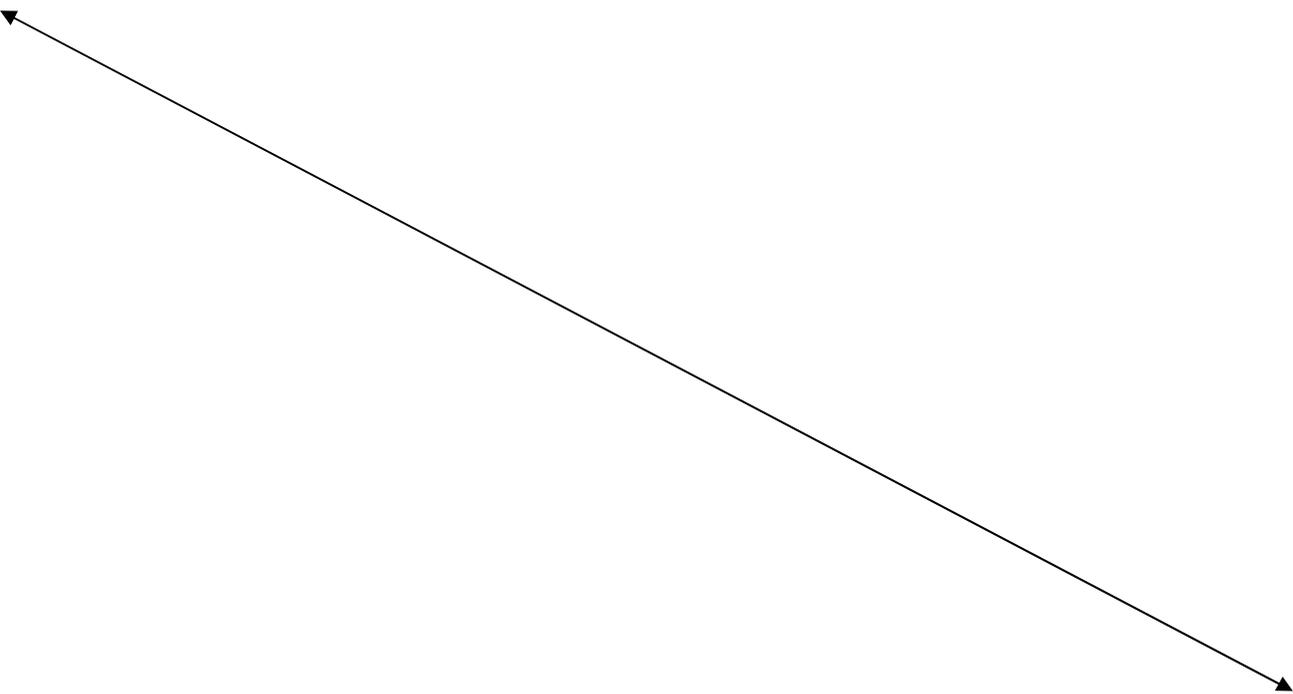
<b>Agente Químico</b>	Hipoclorito de Sódio 2,5% - Tensoativo Aniônico (Linear Alquilbenzeno Sulfonato de Sódio e Alquil éter sulfonato de sódio), Glicerina, Coadjuvantes, Conservantes, Sequestrante, Espessantes, Corantes - Enzimas: (Lipases e proteases); Alvejante (Perborato de Sódio), Álcool 70%. Derivados de Materiais de Limpeza.
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza de Materiais e Equipamentos e das Dependências do Local de Trabalho.
<b>Exposição ao Agente</b>	Intermitente.
<b>EPI's</b>	Luva Látex, Bota de PVC Máscara PFF2, Óculos, Calçado de Segurança.

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES BIOLÓGICOS**

<b>Agente Biológico</b>	Micro-organismos, Vírus, Fungos e Bactérias.
<b>Fonte Geradora</b>	Limpeza das Dependências do Local de Trabalho, inclusive banheiros.
<b>Exposição ao Agente</b>	Eventual Ocasional.
<b>EPI's</b>	Luva Látex, Bota de PVC Máscara PFF2, Óculos de Segurança, Calçado de Segurança.
<b>Obs:</b>	

AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS AGENTES ERGONÔMICOS / ACIDENTES			
Agente Ergonômico / Acidente	Postural Ergonômico.	Acidentes - Batida contra, Cortes.	
Fonte Geradora	Postura inadequada.	Perfuro Cortantes, Equipamentos, Queimaduras.	
Exposição ao Agente	Intermitente.	Intermitente.	
EPI's	Não aplicável.		
Obs:	Realizar Ginástica laboral.		
Tipo de Trabalho	Leve	Moderado	Pesado
	X		
AVALIAÇÕES EM [dB(A)] NÍVEL DE AÇÃO, LUX, TEMPERATURA E VENTILAÇÃO			
PARÂMETROS	MEDIÇÕES	OBSERVAÇÕES	
L.T. LIMITE TOLERÁVEL	85,0	Para 480 minutos diários	
MEDIÇÃO NEN [dB(A)]	72	Risco mínimo LEX <80dB(A)	
NÍVEL DE AÇÃO EM [dB(A)]	NÃO	NORMAL	
LUMINOSIDADE LUX	N/A	500 LUX MÍNIMO	
ILUMINAÇÃO DIA	Natural	-	
ILUMINAÇÃO NOITE	Artificial	-	
TEMPERATURA	26,6 °C	Natural / Artificial	
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	OBSERVAÇÕES		SITUAÇÃO
FÍSICOS	<p>O [dB(A)] <b>ESTÁ</b> no limite tolerável.  <b>NÃO FOI</b> identificado exposição dos colaboradores à radiação não ionizante.  <b>NÃO FOI</b> identificada a exposição ao Calor.</p> <p>O reconhecimento dos riscos deverá incluir a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos e, a caracterização das atividades e do tipo de exposição. A avaliação quantitativa (medições), utilizando equipamentos de avaliação ambiental, deverá ser realizada sempre que necessária para dimensionar a</p>		SEM RISCOS

	exposição dos trabalhadores ou para comprovar o controle da exposição.	
<b>QUÍMICOS</b>	<b>FORAM</b> identificados Agentes Químicos nas avaliações Levantadas. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>BIOLÓGICOS</b>	<b>FORAM</b> encontradas nas avaliações qualitativas atividades que envolvam Agentes Biológicos para os colaboradores, <b>ELES</b> mantêm contato com os mesmos para executar suas tarefas laborativas, conforme a NR-15, Anexo 14; da Lei 6.514, de 22/12/77, Portaria N° 3.214,08/06/78. Para as situações de risco devem-se estabelecer medidas preventivas adequadas ao fator humano, às matérias-primas e aos equipamentos de trabalho. A atuação deverá ter como objetivo principal criar e manter condições de trabalho de forma que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores e que sejam as mais adequadas à psicologia e fisiologia dos trabalhadores. Prevenindo assim o aparecimento de doenças profissionais e aumentando o bem-estar psicossocial e simultaneamente a produtividade e a satisfação no trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>ERGONÔMICOS</b>	Posturas inadequadas, arranjo físico inadequado situações causadoras de stress físico ou psíquico. A Ergonomia é considerada uma peça-chave na Prevenção e está ligada diretamente a Saúde do Colaborador. As informações recolhidas nos Postos de Trabalho e/ou Ambiente são os elementos básicos para a Atenção do estudo necessário a identificação de potenciais riscos, é importante a observação rigorosa das instalações, do processo produtivo, dos equipamentos e materiais, dos métodos de trabalho e da própria organização do trabalho.	<b>REQUER CUIDADOS</b>

<b>ACIDENTES</b>	<p>É de extrema importância a busca pela origem dos Acidentes, através do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, onde se origina, uma análise mais contundente pode nos mostrar se a ação da Prevenção deve ser focada no Ato Inseguro ou na Condição Insegura, de modo a permitir verificar as conclusões e recomendações, com vista a solucionar o problema em questão, e uma correta solução para os problemas encontrados. Visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.</p>	<b>REQUER CUIDADOS</b>
<b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO</b>		
<p>No exercício de suas atividades, o Trabalhador deverá receber gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) todos adequados a Função e Aprovados (CA) pelo MTE, conforme os requisitos da NR-06 da Lei N.º 6.514/77, Portaria 3.214/78, de 08/06/1978.</p>		
<b>RECOMENDAÇÕES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando indicado usar todos os EPI(s) adequados para a função;</li> <li>• Treinamentos do uso correto de EPI(s) e conservação;</li> <li>• Treinamentos de combate a incêndio e primeiros socorros;</li> <li>• Medidas organizacionais e de controle podem melhorar o ambiente de trabalho;</li> <li>• Ginástica Laboral;</li> <li>• Os Agentes detectados podem ser combatidos e/ou neutralizados, porém o empenho da Empresa é fundamental, seguindo as recomendações do PPRA e PCMSO e a Legislação pertinente.</li> </ul> 		

## **12.1 ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES E METAS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE.**

Salienta-se que este Programa de Gerenciamento de Riscos **PGR / NR-1** tem validade legal de exatos **12 meses** a partir da data de sua execução e posterior implantação preliminar. Desta forma, devem ser cumpridas algumas tarefas no intuito de realizar as alterações necessárias na empresa para adequá-la às normas de Segurança Preventiva constantes na atual Legislação Vigente em nosso país. Estas prioridades devem ser estudadas com determinação e definidas sempre em conjunto com a Gestão Administrativa da Empresa.

No entanto, as atividades constantes nas medidas de adoção dos EPI(s), coletivas e administrativas inicial, podem sofrer alterações com base em discussões entre as partes envolvidas (empregador e empregados) e atual situação econômica do Município.

Para informações mais detalhadas sobre a avaliação dos riscos, seus efeitos sobre a saúde humana e a determinação de ações preventivas e mitigadoras, bem como dos pareceres técnicos e de seus planejamentos, ver item 12 deste Programa de Gerenciamento de Riscos **PRG**. A adoção dos EPI(s), medidas de controle coletivas e administrativas e do **PLANEJAMENTO DE AÇÕES REDUTORAS DA PRESENÇA DE AGENTES AMBIENTAIS, ACIDENTES DE TRABALHO E AÇÕES COMPLEMENTARES** deste **PGR** será de responsabilidade do Prefeito e/ou preposto.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este **Programa de Gerenciamento de Riscos** teve como objetivo primordial fazer uma descrição das atividades desenvolvidas pelos colaboradores do Município bem como identificar os riscos ambientais a que estão expostos durante o exercício diário de suas atividades. Feito isso, são sugeridas algumas medidas preventivas no intuito de mitigar ou até mesmo neutralizar a ação dos riscos ambientais supracitados sob a saúde desses trabalhadores.

Assim, objetiva-se torná-lo um instrumento de apoio efetivo para a implantação das Normas Internas de Segurança Preventiva durante o desenvolvimento das atividades no ambiente de trabalho. As recomendações nele contidas devem ser seguidas, porém podem-se aceitar pequenas alterações que sejam consideradas mais eficientes para determinadas funções, conforme consulta ou estudo específico a ser realizado posteriormente, após verificar-se a ineficácia dos instrumentos propostos.

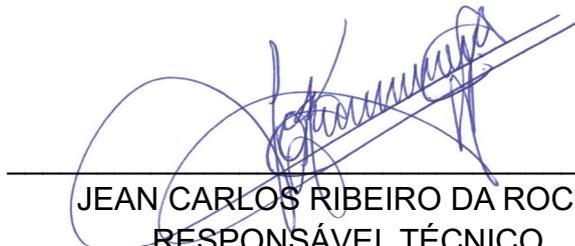
Desta forma, o ambiente de trabalho exige uma postura eficiente em termos de resultados, compreendendo o equilíbrio do nível das relações humanas. Desta forma, visa-se também a implementação de um Sistema de Qualidade de Vida dos Trabalhadores, tornando-se um primeiro passo numa estratégia de mudança e de melhoria de qualquer empresa. Os responsáveis diretos pela empresa ficam, a partir deste momento, incumbidos da divulgação eficaz e implementação deste Programa de Segurança.

## **CONCLUSÃO**

De posse dos indicadores e do conhecimento dos riscos ambientais e de acidentes, pode-se obter uma análise detalhada da situação atual do Município e obter medidas de controle administrativo, visando monitorar as atividades inerentes à segurança preventiva dos colaboradores bem como estimular a cobrança participativa de todos e uma postura de responsabilidade para com as normas e posturas do plano de segurança pré-definido. Do mesmo modo, procurou-se administrar medidas de mitigação e/ou neutralização dos riscos através do controle de engenharia e da educação contínua de todos os colaboradores da empresa, através de treinamentos periódicos de prevenção dos riscos encontrados nos ambientes de trabalho. Assim, demonstrou-se a necessidade de medidas de controle com adoção de equipamentos de proteção individual e controle biológico dos indivíduos para o cumprimento da legislação oficial vigente.

Ressalta-se que a **FUNDAÇÃO DE APOIO À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE DE IBAITI - FACAI**, já gerenciou muita das prioridades que foram definidas, em termos de adoção de EPI(s), medidas coletivas e administrativas de controle, com base nos efeitos dos agentes de risco. Desta forma, deverá continuar a fornecer aos colaboradores gratuitamente os EPI(s) adequados ao risco e em perfeito estado de conservação/funcionamento e fiscalizar o seu uso adequado, conforme determina a NR-6.

IBAITI, 06 de Junho de 2022.



JEAN CARLOS RIBEIRO DA ROCHA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
MTE - PR - 0010671 / D  
CREA - PR 138720 / TD



Este documento foi assinado pelos responsáveis técnicos da empresa na forma eletrônica através de certificado digital, tendo sua validade legal da mesma forma que a manuscrita.

Qualquer violação ou alteração perderá seus efeitos legais, podendo o infrator responder criminalmente pelos atos praticados.

**Instrução Normativa INSS/ Dc N.º 118, de 14 abril de 2005; DOU de 18/04/2005:**

- ART.186. A partir da publicação IN INSS/DC N 99, de 05 de setembro de 2003, para as empresas obrigadas ao cumprimento das Normas Regulamentadoras do MTE, nos termos do item 1.1 da NR-01 do MTE.

**“LTCAT será substituído pelos programas de prevenção PGR”**

§ 1º As demais empresas poderão optar pela implementação dos programas referidos no caput, em substituição ao LTCAT.

§ 2º Os documentos referidos no caput deverão ser atualizados pelo menos uma vez ao ano, quando da avaliação global, ou sempre que ocorrer qualquer alteração no ambiente de trabalho ou em sua organização, por força dos itens 9.2.1.1 da NR-09, 18.3.1.1 da NR-18 e da alínea “g” do item 22.3.7.1 e do item 22.3.7.1.3, todas do MTE.

ART161. Para instrução do requerimento da aposentadoria especial, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

IV - para períodos laborados a partir de 1 de janeiro de 2004, o único documento exigido do segurado será o Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP.

§ 3º Poderão ser aceitos, em substituição ao LTCAT, ou ainda de forma complementar a este, os seguintes documentos:

V - Os programas PGR E PCMSO, de que trata o art. 161.

## **DOCUMENTO BASE**

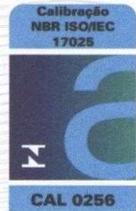
### **Planejamento Anual - Estrutura do PGR - Cronograma**

- 1. O PGR** deverá estar articulado com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (**PCMSO**), NR7, visando um controle mais amplo da segurança e saúde dos trabalhadores.
- 2. Planejamento Anual:** na avaliação global do programa, serão discutidas e avaliadas a eficácia das medidas de controle existentes e as eventuais necessidades de alteração do **PGR**.
- 3. Implementação e desenvolvimento do programa:** ficará a cargo do responsável indicado pela direção da empresa.
- 4. Equipamentos de Proteção Individual - EPI(s):** os equipamentos indicados no programa serão adotados no prazo máximo de 90 dias, a contar desta data. A fiscalização do uso de **EPI(s)** será feita pelo responsável pelo desenvolvimento do programa.
- 5. Medidas de Controle:** as medidas coletivas e administrativas indicadas no programa serão adotadas no prazo máximo de 12 meses, a contar dessa data.
- 6. Prioridade:** a meta do programa, em curto prazo, é a eliminação ou neutralização dos riscos ambientais detectados na fase de reconhecimento de riscos. Desta forma, enquanto os riscos não forem eliminados, de forma coletiva, serão, obrigatoriamente, neutralizados de forma administrativa ou individual - EPI(s).
- 7. Treinamentos:** os treinamentos serão ministrados periodicamente, **a cada 2 anos**.
- 8. Avaliação e Renovação do PGR:** no mínimo, **1 vez por ano**.
- 9. Registros de Dados:** deverão ser mantidos por um período de **20 anos**.

# CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificado N.º 122.433

Certificate of Calibration

Página 1 de 2

## Laboratório de Acústica

**Dados do Cliente:**

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda  
Endereço: Rua Rui Barbosa, 569  
Cidade: Ibaíti  
Estado: PR  
CEP: 84900-000

**Dados do Instrumento Calibrado:**

Nome: Calibrador de Nível Sonoro  
Marca: CRIFFER  
Modelo: CR-2  
N.º de Série: 19010040  
N.º de Patrimônio: Não consta

Classe: 1  
N.º de Identificação: Não consta  
N.º de Processo: 44949  
Data da Calibração: 15/02/21  
Data da Emissão: 15/02/21



**Características do item:**

Nível de pressão sonora nominal: 94 dB e 114 dB (dB re. 20 µPa) Freqüência nominal: 1000 Hz

**Procedimento Utilizado:**

O procedimento operacional de calibração PRO – CNS – 1300 rev.09

**Norma de Referência:**

IEC 60942: 2003, item 5.2

**Padrões Utilizados:**

Nome	N.º Identificação	N.º Certificado	Rastreabilidade	Data de Validade
Pistonfone	TAG 0106	DIMCI 0335/2019	INMETRO	19/02/22
Microfone	TAG 0049	DIMCI 0054/2019	INMETRO	16/01/22
Fonte	TAG 0011	170 574-101	RBC	13/01/22
Analizador de Áudio	TAG 0050	168232-101	RBC	21/09/21
Barômetro	TAG 0273	121.171	RBC	08/02/22
Termo-Higrômetro	TAG 0273(2)	122.242	RBC	09/02/22
Contador Universal	TAG 0041	RBC-19/0414	RBC	23/06/22

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC – Cooperação Interamericana de Acreditação.  
O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades – SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95.45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (u<sub>eff</sub>) e tabela t-student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95, 45) was estimated for a confidence level of 95.45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (u<sub>eff</sub>) and t-student table.

Av. Eng.º Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br





## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N° 122.433

Página 2 de 2

**Resultados Obtidos:**

O(s) resultado(s) do nível (eis) sonoro(s) e frequência(s) apresentados a seguir foram obtidos através do método comparativo extraíndo-se a leitura do microfone padrão acoplado a cavidade do calibrador. Inicialmente o nível sonoro é lido em volts e posteriormente convertido em dB, a frequência lida no medidor de frequência digital diretamente e ambos valores são comparados aos parâmetros (tolerâncias) da norma IEC 60942: 2003, item 5.2 de acordo com sua classe de fabricação.

**Dados Obtidos**

ANTES DO AJUSTE / REPARO					
Nível Sonoro Médio em dB	k	U <sub>95,45</sub> (dB)	Frequência Média em Hz	k	U <sub>95,45</sub> (Hz)
93,34	2,09	0,14	1005,5	2,00	0,1
113,64	2,09	0,14	1005,3	2,00	0,1

DEPOIS DO AJUSTE / REPARO					
Nível Sonoro Médio em dB	k	U <sub>95,45</sub> (dB)	Frequência Média em Hz	k	U <sub>95,45</sub> (Hz)
93,85	2,09	0,14	1005,3	2,00	0,1
114,15	2,09	0,14	1005,3	2,00	0,1

Especificações da norma IEC 60942: 2003, item 5.2: Nível de Pressão Sonora para classe 1:  $\pm 0,40$  dB / Frequência:  $\pm 1,0$  %

Legendas:

k – Fator de abrangência

U<sub>95,45</sub> – Incerteza da Medição expandida para uma probabilidade de abrangência de 95,45%

dB – Decibels

Hz – Hertz

\*\* - Ajuste / Reparo não necessário ou leitura(s) indisponível (eis)

**Observações:**

- Condições ambientais: Temperatura: 23 °C - Umidade relativa: 60 % - Pressão atmosférica: 927 mbar
- Este calibrador de nível de pressão sonora encontra-se em acordo com a norma IEC 60942: 2003, item 5.2
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração e  
Signatário autorizado:

José Nilton

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.471

Página 1 de 7

## Laboratório de Acústica

Dados do Cliente:

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda.  
Endereço: Rua Rui Barbosa, 569  
Cidade: Ibaiti  
Estado: PR  
CEP: 84900-000

Dados do Instrumento Calibrado:

Nome:	Audiossímetro	Tipo:	2
Marca:	Criffer	N° de Identificação:	Não consta
Modelo:	Sonus 2 Plus	N° de Processo:	44949
N° de Série:	181749	Data da Calibração:	15/02/21
N° de Patrimônio:	Não consta	Data da Emissão:	15/02/21



Procedimento Utilizado:

O procedimento operacional de calibração PRO – AUD – 1200 rev.09

Normas de Referência:

IEC 60651: 2001 e ANSI S1.25: 1991

Padrões Utilizados:

Nome	N° Identificação	N° Certificado	Rastreabilidade	Data de Validade
Gerador de Funções	TAG 0053	RBC-18/0602	RBC	19/10/21
Calibrador Eletro-Acústico	TAG 0042	DIMCI 0209/2020	INMETRO	28/02/23
Analizador de Áudio	TAG 0050	168232-101	RBC	21/09/21
Barômetro	TAG 0273	121.171	RBC	08/02/22
Termo-Higrômetro	TAG 0273(2)	122.242	RBC	09/02/22

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios. A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC - Cooperação Interamericana de Acreditação. O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement. The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95,45) was estimated for a confidence level of 95.45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (ueff) and t-student table.

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.471

Página 2 de 7

**Ponderação em Frequência:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro: dB (A) Slow

Frequência nominal (Hz)	Frequência exata (Hz)	Desvio indicado (dB)	Tolerância em dB
63	63,10	0,0	± 2
80	79,43	0,0	± 2
100	100,0	-0,1	± 1,5
125	125,9	0,0	± 1,5
160	158,5	0,0	± 1,5
200	199,5	0,0	± 1,5
250	251,2	-0,1	± 1,5
315	316,2	0,0	± 1,5
400	398,1	0,0	± 1,5
500	501,2	0,0	± 1,5
630	631,0	0,0	± 1,5
800	794,3	0,0	± 1,5
1000	1000	0,0	± 1,5
1250	1259	0,0	± 1,5
1600	1585	0,0	± 2
2000	1995	-0,1	± 2
2500	2512	-0,1	± 2,5
3150	3162	-0,1	± 2,5
4000	3981	-0,1	± 3
5000	5012	-0,2	± 3,5
6300	6310	-0,4	+ 4,5; -4,5
8000	7943	-0,8	+ 5; -5

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



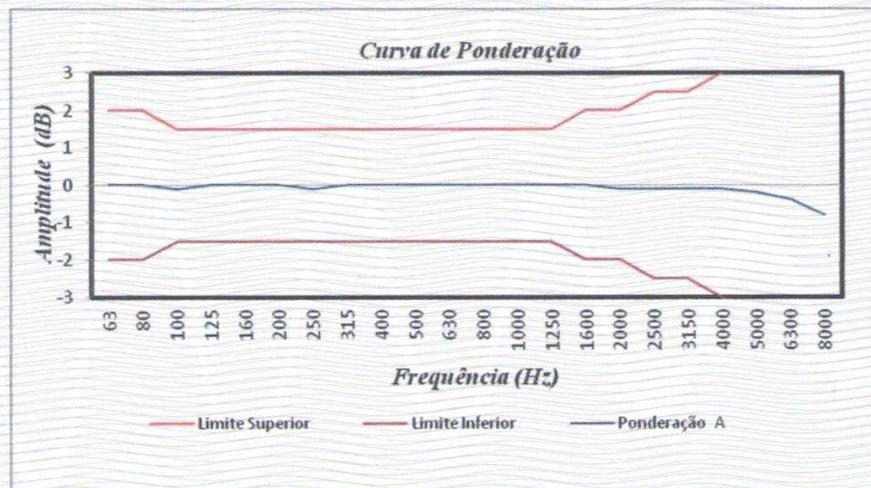
## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.471

Página 3 de 7

Gráfico de Ponderação em Frequência:



Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - [www.chrompack.com.br](http://www.chrompack.com.br)

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 258

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.471

Página 4 de 7

**Linearidade:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio indicado (dB)	Tolerância (±dB)
40 dB a 140 dB	130,0	0,0	1,5
40 dB a 140 dB	120,0	0,0	
40 dB a 140 dB	110,0	0,0	
40 dB a 140 dB	100,0	0,0	
40 dB a 140 dB	90,0	0,0	
40 dB a 140 dB	80,0	0,0	
40 dB a 140 dB	70,0	0,0	
40 dB a 140 dB	60,0	0,0	
40 dB a 140 dB	50,0	0,1	
40 dB a 140 dB	40,0	0,6	

**Detector RMS:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 2000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Sinal	Nível indicado (dB)	Desvio indicado (dB)	Faixa de nível (dB)	Tolerância em dB
Seno (FC=3)	113,8	-0,2	40 dB a 140 dB	± 1,0



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.471

Página 5 de 7

**Ponderação Temporal:**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 2000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Duração do trem de tons de teste 500 ms  
Parâmetro medido: dB (A) Slow (max)

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio (dB)	Tolerância em dB
40 dB a 140 dB	123,1	-0,1	± 2,0
40 dB a 140 dB	113,1	-0,2	± 2,0
40 dB a 140 dB	103,1	0,0	± 2,0
40 dB a 140 dB	93,1	-0,4	± 2,0
40 dB a 140 dB	83,1	-0,4	± 2,0
40 dB a 140 dB	73,1	-0,4	± 2,0

**Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 4.7):**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 1000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Parâmetro medido: dB (A) Slow

$$D(Q) = (100/T_c) \int_0^T 10^{[(L-L_c)/q]} dt$$

Configuração do instrumento:	Nível de Critério	Nível Limiar de Integração	Taxa de duplicação:
	85 dB	80 dB	5 dB

Integração da dose				Projeção da dose			
Lavg (dB)	Base de Tempo (mm:ss)	Resultados		Lavg (dB)	Base de Tempo (hh:mm)	Resultados	
114,0	8:00	Medida	92,4%	114,0	8:00	Medida	5543,4%
		Calculada	92,9%			Calculada	5571,0%



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.471

Página 6 de 7

Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 7.7):

Configuração do instrumento sob medição: Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Frequência de referência: 1000 Hz Parâmetro medido: dB (A) Slow

Configuração do Instrumento:	Nível de Critério	Nível Limiar de Integração	Taxa de duplicação:	Repetição do sinal
	85 dB	80 dB	3 dB	2

$\frac{T}{10}$		$\frac{9T}{10}$		Resultado		Tolerância
Lavg	130,0dB	Lavg	110,0dB	Resultado	0,23	0,19; 0,25
Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:00:09	Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:01:22	Duração	(hh:mm:ss) 0:03:02	

Legendas:

Referente a norma ANSI S1.25

Lavg: Valor médio medido expresso em dB (A)

D(Q): Porcentagem de dose para uma taxa de dobra Q

Tc: Base de tempo para cálculo do nível de critério = 8 horas

T: Tempo de duração da amostragem em horas

L: Nível sonoro ponderado na curva A expresso em dB (A)

q: taxa de duplicação expressa em dB

Método de Medição:

Os resultados foram obtidos através da aplicação de sinais elétricos, substituindo o microfone por adaptador com capacitância equivalente, os sinais são especificados pela norma IEC 60651 de modo a satisfazer os testes descritos como ponderação em frequência, linearidade, detector RMS e ponderação temporal, e aplicação de um sinal elétrico de modo a satisfazer o item 4.7 e 7.7 da ANSI S1.25 para integração de dose.

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N.º: 122.471

Página 7 de 7

Observações:

- Condições ambientais:  
Temperatura: 23°C  
Umidade relativa média: 53%  
Pressão atmosférica: 927mbar
- A incerteza de medição elétrica não excede a  $\pm 0,2$  dB.
- Desvio: diferença entre o nível indicado e nível esperado.
- Fator de abrangência k=2.
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração:

Signatário autorizado:

*Wesley Vinicius*  
Wesley Vinicius

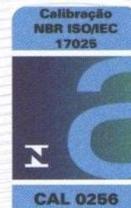
*Eliane Santana*  
Eliane Santana

Av. Eng.º Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256



Desde 1996



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.472

Página 1 de 7

## Laboratório de Acústica

**Dados do Cliente:**

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda.  
Endereço: Rua Rui Barbosa, 569  
Cidade: Ibaiti  
Estado: PR  
CEP: 84900-000

**Dados do Instrumento Calibrado:**

Nome:	Audiosímetro	Tipo:	2
Marca:	Criffer	N° de Identificação:	Não consta
Modelo:	Sonus 2 Plus	N° de Processo:	44949
N° de Série:	181753	Data da Calibração:	15/02/21
N° de Patrimônio:	Não consta	Data da Emissão:	15/02/21

**Procedimento Utilizado:**

O procedimento operacional de calibração PRO – AUD – 1200 rev.09

**Normas de Referência:**

IEC 60651: 2001 e ANSI S1.25: 1991

**Padrões Utilizados:**

Nome	N° Identificação	N° Certificado	Rastreabilidade	Data de Validade
Gerador de Funções	TAG 0053	RBC-18/0602	RBC	19/10/21
Calibrador Eletro-Acústico	TAG 0042	DIMCI 0209/2020	INMETRO	28/02/23
Analizador de Áudio	TAG 0050	168232-101	RBC	21/09/21
Barômetro	TAG 0273	121.171	RBC	08/02/22
Termo-Higrômetro	TAG 0273(2)	122.242	RBC	09/02/22

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAC – Cooperação Interamericana de Acreditação.  
O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avalia a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades – SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
Cgcre is signatory of the IAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
The adjustment or repair when performed is not part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure ( or to International System of Units SI ). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95,45) was estimated for a confidence level of 95.45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (ueff) and t-student table.

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.472

Página 2 de 7

**Ponderação em Frequência:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro: dB (A) Slow

Frequência nominal (Hz)	Frequência exata (Hz)	Desvio indicado (dB)	Tolerância em dB
63	63,10	0,0	± 2
80	79,43	0,0	± 2
100	100,0	0,0	± 1,5
125	125,9	0,0	± 1,5
160	158,5	0,1	± 1,5
200	199,5	0,0	± 1,5
250	251,2	0,0	± 1,5
315	316,2	0,0	± 1,5
400	398,1	0,0	± 1,5
500	501,2	0,0	± 1,5
630	631,0	0,0	± 1,5
800	794,3	0,0	± 1,5
1000	1000	0,0	± 1,5
1250	1259	0,0	± 1,5
1600	1585	0,0	± 2
2000	1995	0,0	± 2
2500	2512	-0,1	± 2,5
3150	3162	0,0	± 2,5
4000	3981	-0,1	± 3
5000	5012	-0,1	± 3,5
6300	6310	-0,4	+ 4,5; -4,5
8000	7943	-0,8	+ 5; -5

Av. Eng<sup>o</sup> Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 258



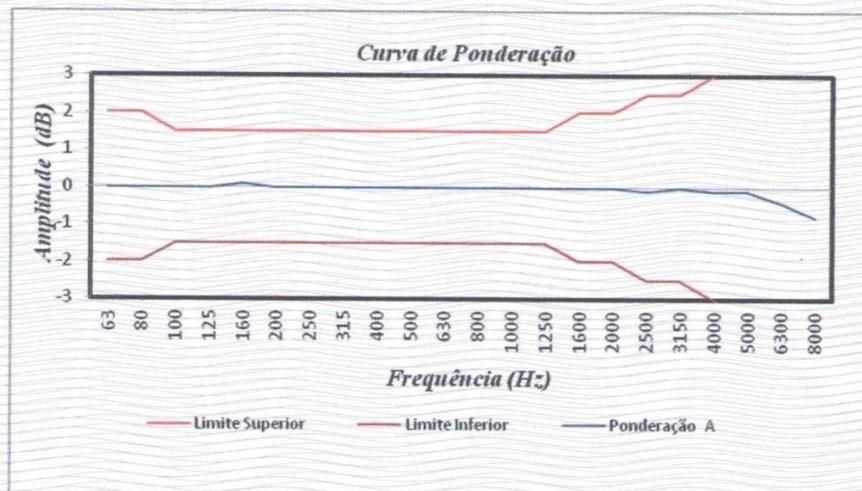
## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.472

Página 3 de 7

Gráfico de Ponderação em Frequência:



Av. Eng<sup>o</sup> Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - [www.chrompack.com.br](http://www.chrompack.com.br)

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 258



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.472

Página 4 de 7

**Linearidade:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio indicado (dB)	Tolerância (±dB)
40 dB a 140 dB	130,0	0,0	1,5
40 dB a 140 dB	120,0	0,0	
40 dB a 140 dB	110,0	0,0	
40 dB a 140 dB	100,0	0,0	
40 dB a 140 dB	90,0	0,0	
40 dB a 140 dB	80,0	0,0	
40 dB a 140 dB	70,0	0,0	
40 dB a 140 dB	60,0	0,1	
40 dB a 140 dB	50,0	0,0	
40 dB a 140 dB	40,0	0,5	

**Detector RMS:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 2000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Sinal	Nível indicado (dB)	Desvio indicado (dB)	Faixa de nível (dB)	Tolerância em dB
Seno (FC=3)	113,9	-0,1	40 dB a 140 dB	± 1,0



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.472

Página 5 de 7

**Ponderação Temporal:**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 2000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Duração do trem de tons de teste 500 ms  
Parâmetro medido: dB (A) Slow (max)

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio (dB)	Tolerância em dB
40 dB a 140 dB	123,1	-0,4	± 2,0
40 dB a 140 dB	113,1	-0,5	± 2,0
40 dB a 140 dB	103,1	-0,3	± 2,0
40 dB a 140 dB	93,1	-0,4	± 2,0
40 dB a 140 dB	83,1	-0,4	± 2,0
40 dB a 140 dB	73,1	-0,2	± 2,0

**Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 4.7):**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 1000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Parâmetro medido: dB (A) Slow

$$D(Q) = (100/Tc) \int_0^T 10^{[(L-Lc)/q]} dt$$

Configuração do Instrumento:	Nível de Critério	Nível Limiar de Integração	Taxa de duplicação:
	85 dB	80 dB	5 dB

Integração da dose				Projeção da dose			
Lavg (dB)	Base de Tempo (mm:ss)	Resultados		Lavg (dB)	Base de Tempo (hh:mm)	Resultados	
114,0	8:00	Medida	92,9%	114,0	8:00	Medida	5577,0%
		Calculada	92,9%			Calculada	5571,0%

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.472

Página 6 de 7

Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 7.7):

Configuração do instrumento sob medição: Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Frequência de referência: 1000 Hz Parâmetro medido: dB (A) Slow

Configuração do Instrumento:	Nível de Critério	Nível Limiar de Integração	Taxa de duplicação:	Repetição do sinal
	85 dB	80 dB	3 dB	2

$\frac{T}{10}$		$\frac{9T}{10}$		Resultado		Tolerância
Lavg	130,0dB	Lavg	110,0dB	Resultado	0,23	0,19; 0,25
Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:00:09	Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:01:22	Duração	(hh:mm:ss) 0:03:02	

Legendas:

Referente a norma ANSI S1.25

Lavg: Valor médio medido expresso em dB (A)

D(Q): Porcentagem de dose para uma taxa de dobra Q

Tc: Base de tempo para cálculo do nível de critério = 8 horas

T: Tempo de duração da amostragem em horas

L: Nível sonoro ponderado na curva A expresso em dB (A)

q: taxa de duplicação expressa em dB

Método de Medição:

Os resultados foram obtidos através da aplicação de sinais elétricos, substituindo o microfone por adaptador com capacitância equivalente, os sinais são especificados pela norma IEC 60651 de modo a satisfazer os testes descritos como ponderação em frequência, linearidade, detector RMS e ponderação temporal, e aplicação de um sinal elétrico de modo a satisfazer o item 4.7 e 7.7 da ANSI S1.25 para integração de dose.

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

*Certificado N°: 122.472*

*Página 7 de 7*

Observações:

- Condições ambientais:  
Temperatura: 22°C  
Umidade relativa média: 40%  
Pressão atmosférica: 924mbar
- A incerteza de medição elétrica não excede a  $\pm 0,2$  dB.
- Desvio: diferença entre o nível indicado e nível esperado.
- Fator de abrangência k=2.
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração:

Signatário autorizado:

*Wesley Vinicius*  
Wesley Vinicius

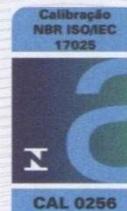
*Eliane Santana*  
Eliane Santana

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.473

Página 1 de 7

## Laboratório de Acústica

**Dados do Cliente:**

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda.  
Endereço: Rua Rui Barbosa, 569  
Cidade: Ibaí  
Estado: PR  
CEP: 84900-000

**Dados do Instrumento Calibrado:**

Nome:	Audiossímetro	Tipo:	2
Marca:	Criffer	N° de Identificação:	Não consta
Modelo:	Sonus 2 Plus	N° de Processo:	44949
N° de Série:	181735	Data da Calibração:	15/02/21
N° de Patrimônio:	Não consta	Data da Emissão:	15/02/21

**Procedimento Utilizado:**

O procedimento operacional de calibração PRO – AUD – 1200 rev.09

**Normas de Referência:**

IEC 60651: 2001 e ANSI S1.25: 1991

**Padrões Utilizados:**

Nome	N° Identificação	N° Certificado	Rastreabilidade	Data de Validade
Gerador de Funções	TAG 0053	RBC-18/0602	RBC	19/10/21
Calibrador Eletro-Acústico	TAG 0042	DIMCI 0209/2020	INMETRO	28/02/23
Analizador de Áudio	TAG 0050	168232-101	RBC	21/09/21
Barômetro	TAG 0273	121.171	RBC	08/02/22
Termo-Higrômetro	TAG 0273(2)	122.242	RBC	09/02/22

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC - Cooperação Interamericana de Acreditação.  
O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avalia e comprova a competência do laboratório e comprova sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (K) obtido através dos graus de liberdade efetivo (u<sub>eff</sub>) e tabela t-student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure ( or to International System of Units SI ). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95, 45) was estimated for a confidence level of 95.45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (K) obtained through the effective degrees of freedom (u<sub>eff</sub>) and t-student table.

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

*Certificado N°: 122.473*

*Página 2 de 7*

**Ponderação em Frequência:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro: dB (A) Slow

Frequência nominal (Hz)	Frequência exata (Hz)	Desvio indicado (dB)	Tolerância em dB
63	63,10	0,0	± 2
80	79,43	0,0	± 2
100	100,0	-0,1	± 1,5
125	125,9	-0,1	± 1,5
160	158,5	0,0	± 1,5
200	199,5	0,0	± 1,5
250	251,2	-0,1	± 1,5
315	316,2	-0,1	± 1,5
400	398,1	-0,1	± 1,5
500	501,2	-0,1	± 1,5
630	631,0	0,0	± 1,5
800	794,3	0,0	± 1,5
1000	1000	0,0	± 1,5
1250	1259	-0,1	± 1,5
1600	1585	-0,1	± 2
2000	1995	-0,1	± 2
2500	2512	-0,1	± 2,5
3150	3162	-0,1	± 2,5
4000	3981	-0,2	± 3
5000	5012	-0,2	± 3,5
6300	6310	-0,5	+ 4,5; -4,5
8000	7943	-0,9	+ 5; -5

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



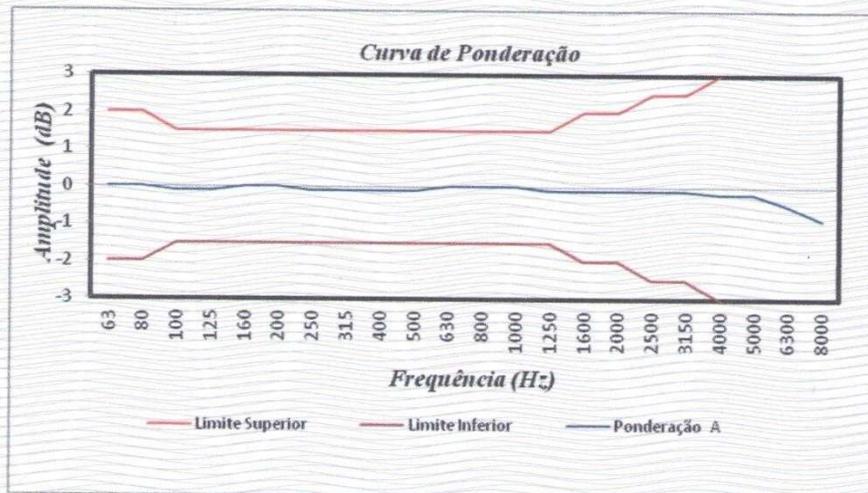
## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.473

Página 3 de 7

Gráfico de Ponderação em Frequência:



Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - [www.chrompack.com.br](http://www.chrompack.com.br)

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 258



Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N.º: 122.473

Página 4 de 7

**Linearidade:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio indicado (dB)	Tolerância (±dB)
40 dB a 140 dB	130,0	0,0	1,5
40 dB a 140 dB	120,0	0,0	
40 dB a 140 dB	110,0	0,0	
40 dB a 140 dB	100,0	0,0	
40 dB a 140 dB	90,0	0,0	
40 dB a 140 dB	80,0	0,0	
40 dB a 140 dB	70,0	0,0	
40 dB a 140 dB	60,0	0,0	
40 dB a 140 dB	50,0	0,1	
40 dB a 140 dB	40,0	0,5	

**Detector RMS:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 2000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Sinal	Nível indicado (dB)	Desvio indicado (dB)	Faixa de nível (dB)	Tolerância em dB
Seno (FC=3)	113,8	-0,2	40 dB a 140 dB	± 1,0



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.473

Página 5 de 7

**Ponderação Temporal:**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 2000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Duração do trem de tons de teste 500 ms  
Parâmetro medido: dB (A) Slow (max)

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio (dB)	Tolerância em dB
40 dB a 140 dB	123,1	-0,3	± 2,0
40 dB a 140 dB	113,1	-0,3	± 2,0
40 dB a 140 dB	103,1	-0,6	± 2,0
40 dB a 140 dB	93,1	-0,2	± 2,0
40 dB a 140 dB	83,1	-0,4	± 2,0
40 dB a 140 dB	73,1	-0,4	± 2,0

**Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 4.7):**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 1000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Parâmetro medido: dB (A) Slow

$$D(Q) = (100/Tc) \int_0^T 10^{[(L-Lc)/q]} dt$$

Configuração do Instrumento:	Nível de Critério 85 dB	Nível Limiar de Integração 80 dB	Taxa de duplicação: 5 dB
------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

Integração da dose				Projeção da dose			
Lavg (dB)	Base de Tempo (mm:ss)	Resultados		Lavg (dB)	Base de Tempo (hh:mm)	Resultados	
114,0	8:00	Medida	92,3%	114,0	8:00	Medida	5536,8%
		Calculada	92,9%			Calculada	5571,0%

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.473

Página 6 de 7

Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 7.7):

Configuração do instrumento sob medição: Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Frequência de referência: 1000 Hz Parâmetro medido: dB (A) Slow

Configuração do Instrumento:	Nível de Critério	Nível Limiar de Integração	Taxa de duplicação:	Repetição do sinal
	85 dB	80 dB	3 dB	2

$\frac{T}{10}$		$\frac{9T}{10}$		Resultado		Tolerância
Lavg	130,0dB	Lavg	110,0dB	Resultado	0,22	
Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:00:09	Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:01:22	Duração	(hh:mm:ss) 0:03:02	0,19; 0,25

Legendas:

Referente a norma ANSI S1.25

Lavg: Valor médio medido expresso em dB (A)

D(Q): Porcentagem de dose para uma taxa de dobra Q

Tc: Base de tempo para cálculo do nível de critério = 8 horas

T: Tempo de duração da amostragem em horas

L: Nível sonoro ponderado na curva A expresso em dB (A)

q: taxa de duplicação expressa em dB

Método de Medição:

Os resultados foram obtidos através da aplicação de sinais elétricos, substituindo o microfone por adaptador com capacitância equivalente, os sinais são especificados pela norma IEC 60651 de modo a satisfazer os testes descritos como ponderação em frequência, linearidade, detector RMS e ponderação temporal, e aplicação de um sinal elétrico de modo a satisfazer o item 4.7 e 7.7 da ANSI S1.25 para integração de dose.

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.473

Página 7 de 7

Observações:

- Condições ambientais:  
Temperatura: 23°C  
Umidade relativa média: 39%  
Pressão atmosférica: 923mbar
- A incerteza de medição elétrica não excede a  $\pm 0,2$  dB.
- Desvio: diferença entre o nível indicado e nível esperado.
- Fator de abrangência k=2.
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração:

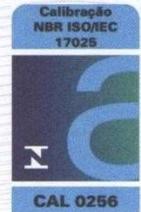
Signatário autorizado:

*Wesley Vinicius*  
Wesley Vinicius

*Eliane Santana*  
Eliane Santana

Av. Eng<sup>o</sup> Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO AGREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.474

Página 1 de 7

## Laboratório de Acústica

Dados do Cliente:

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda.  
Endereço: Rua Rui Barbosa, 569  
Cidade: Ibaiti  
Estado: PR  
CEP: 84900-000

Dados do Instrumento Calibrado:

Nome:	Audiosímetro	Tipo:	2
Marca:	Criffer	N° de Identificação:	Não consta
Modelo:	Sonus 2 Plus	N° de Processo:	44949
N° de Série:	181744	Data da Calibração:	15/02/21
N° de Patrimônio:	Não consta	Data da Emissão:	15/02/21

Procedimento Utilizado:

O procedimento operacional de calibração PRO – AUD – 1200 rev.09

Normas de Referência:

IEC 60651: 2001 e ANSI S1.25: 1991

Padrões Utilizados:

Nome	N° Identificação	N° Certificado	Rastreabilidade	Data de Validade
Gerador de Funções	TAG 0053	RBC-18/0602	RBC	19/10/21
Calibrador Eletro-Acústico	TAG 0042	DIMCI 0209/2020	INMETRO	28/02/23
Analizador de Áudio	TAG 0050	168232-101	RBC	21/09/21
Barômetro	TAG 0273	121.171	RBC	08/02/22
Termo-Higrômetro	TAG 0273(2)	122.242	RBC	09/02/22

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC - Cooperação Interamericana de Acreditação.  
O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
The adjustment or repair when performed is not part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95, 45) was estimated for a confidence level of 95.45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (ueff) and t-student table.

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.474

Página 2 de 7

**Ponderação em Frequência:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro: dB (A) Slow

Frequência nominal (Hz)	Frequência exata (Hz)	Desvio indicado (dB)	Tolerância em dB
63	63,10	0,0	± 2
80	79,43	0,0	± 2
100	100,0	-0,1	± 1,5
125	125,9	-0,1	± 1,5
160	158,5	0,0	± 1,5
200	199,5	0,0	± 1,5
250	251,2	-0,1	± 1,5
315	316,2	-0,1	± 1,5
400	398,1	-0,1	± 1,5
500	501,2	-0,1	± 1,5
630	631,0	0,0	± 1,5
800	794,3	-0,1	± 1,5
1000	1000	0,0	± 1,5
1250	1259	-0,1	± 1,5
1600	1585	-0,1	± 2
2000	1995	-0,1	± 2
2500	2512	-0,1	± 2,5
3150	3162	-0,1	± 2,5
4000	3981	-0,2	± 3
5000	5012	-0,2	± 3,5
6300	6310	-0,5	+ 4,5; -4,5
8000	7943	-0,9	+ 5; -5

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO AGREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



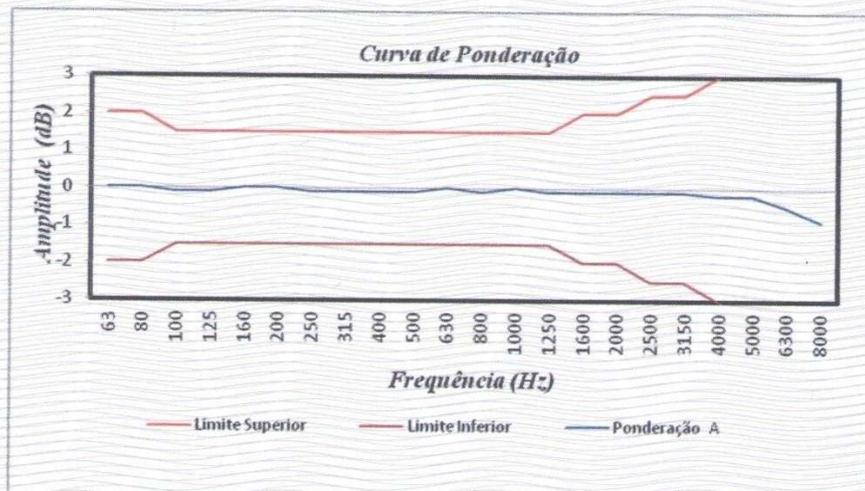
## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.474

Página 3 de 7

Gráfico de Ponderação em Frequência:



Av. Eng<sup>o</sup> Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - [www.chrompack.com.br](http://www.chrompack.com.br)

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO AGREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.474

Página 4 de 7

**Linearidade:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 1000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio indicado (dB)	Tolerância (±dB)
40 dB a 140 dB	130,0	-0,1	1,5
40 dB a 140 dB	120,0	0,0	
40 dB a 140 dB	110,0	0,0	
40 dB a 140 dB	100,0	-0,1	
40 dB a 140 dB	90,0	0,0	
40 dB a 140 dB	80,0	-0,1	
40 dB a 140 dB	70,0	-0,1	
40 dB a 140 dB	60,0	0,0	
40 dB a 140 dB	50,0	0,0	
40 dB a 140 dB	40,0	0,6	

**Detector RMS:**

Configuração do instrumento sob medição:

Frequência de referência: 2000 Hz

Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB

Parâmetro medido: dB (A) Slow

Sinal	Nível indicado (dB)	Desvio indicado (dB)	Faixa de nível (dB)	Tolerância em dB
Seno (FC=3)	113,8	-0,2	40 dB a 140 dB	± 1,0



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N<sup>o</sup>: 122.474

Página 5 de 7

**Ponderação Temporal:**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 2000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Duração do trem de tons de teste 500 ms  
Parâmetro medido: dB (A) Slow (max)

Faixa de nível (dB)	Nível esperado (dB)	Desvio (dB)	Tolerância em dB
40 dB a 140 dB	123,1	-0,5	± 2,0
40 dB a 140 dB	113,1	-0,5	± 2,0
40 dB a 140 dB	103,1	-0,3	± 2,0
40 dB a 140 dB	93,1	-0,3	± 2,0
40 dB a 140 dB	83,1	-0,3	± 2,0
40 dB a 140 dB	73,1	-0,3	± 2,0

**Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 4.7):**

Configuração do instrumento sob medição:  
Frequência de referência: 1000 Hz  
Nível de referência: 114,0 dB

Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Parâmetro medido: dB (A) Slow

$$D(Q) = (100/Tc) \int_0^T 10^{[(L-Lc)/q]} dt$$

Configuração do Instrumento:	Nível de Critério	Nível Limiar de Integração	Taxa de duplicação:
	85 dB	80 dB	5 dB

Integração da dose				Projeção da dose			
Lavg (dB)	Base de Tempo (mm:ss)	Resultados		Lavg (dB)	Base de Tempo (hh:mm)	Resultados	
114,0	8:00	Medida	92,2%	114,0	8:00	Medida	5530,2%
		Calculada	92,9%			Calculada	5571,0%



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.474

Página 6 de 7

Integração da dose segundo a norma ANSI S1.25 (item 7.7):

Configuração do instrumento sob medição: Faixa de nível de referência: 40 dB a 140 dB  
Frequência de referência: 1000 Hz Parâmetro medido: dB (A) Slow

Configuração do Instrumento:	Nível de Critério	Nível Limiar de Integração	Taxa de duplicação:	Repetição do sinal
	85 dB	80 dB	3 dB	2

$\frac{T}{10}$		$\frac{9T}{10}$		Resultado		Tolerância
Lavg	130,0dB	Lavg	110,0dB	Resultado	0,23	0,19; 0,25
Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:00:09	Duração do pulso	(hh:mm:ss) 0:01:22	Duração	(hh:mm:ss) 0:03:02	

Legendas:

Referente a norma ANSI S1.25

Lavg: Valor médio medido expresso em dB (A)

D(Q): Porcentagem de dose para uma taxa de dobra Q

Tc: Base de tempo para cálculo do nível de critério = 8 horas

T: Tempo de duração da amostragem em horas

L: Nível sonoro ponderado na curva A expresso em dB (A)

q: taxa de duplicação expressa em dB

Método de Medição:

Os resultados foram obtidos através da aplicação de sinais elétricos, substituindo o microfone por adaptador com capacitância equivalente, os sinais são especificados pela norma IEC 60651 de modo a satisfazer os testes descritos como ponderação em frequência, linearidade, detector RMS e ponderação temporal, e aplicação de um sinal elétrico de modo a satisfazer o item 4.7 e 7.7 da ANSI S1.25 para integração de dose.

**CHROMPACK**

Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

*Certificado N.º: 122.474*

*Página 7 de 7*

Observações:

- Condições ambientais:  
Temperatura: 23°C  
Umidade relativa média: 42%  
Pressão atmosférica: 923mbar
- A incerteza de medição elétrica não excede a  $\pm 0,2$  dB.
- Desvio: diferença entre o nível indicado e nível esperado.
- Fator de abrangência k=2.
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração:

Signatário autorizado:

*wesleyvinicius*

Wesley Vinicius

*Eliane Santana*

Eliane Santana

Av. Eng.º Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado Nº: 122.485

Página 2 de 2

**Resultados Obtidos:**

Os resultados foram obtidos pelo método comparativo do plano tangencial do corretor do ângulo cosseno do equipamento sob calibração, após o alinhamento a laser das fotocélulas do padrão rastreado e do instrumento em teste ao longo do banco fotométrico iluminado por um feixe de luz halógena de alta estabilidade.

**Dados Obtidos:**

Padrão		Mensurando	
IM (lx)	IL (lx)	k	U <sub>95,45</sub> (lx)
101	85	2,0	5,9
299	250	2,0	8,7
500	418	2,0	13,6
701	595	2,0	18,5
1099	953	2,0	27,8

AJUSTE E REPARO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DE ACREDITAÇÃO DESTE LABORATÓRIO

**Legenda:**

**Ix:** Lux    **k:** Fator de Abrangência    **U<sub>95,45</sub>:** Incerteza da Medição    **IM:** Iluminância Medida    **IL:** Iluminância Lida

**Observações:**

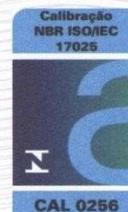
- Temperatura de cor do iluminante A durante a calibração foi de aproximadamente 2856K.
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração e  
Signatário autorizado

  
Rafael Silva

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificado Nº: 122.485

Certificate of Calibration

Página 1 de 2

## Laboratório de Óptica

**Dados do Cliente:**

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda.  
Endereço: Rua Rui Barbosa, 569  
Cidade: Ibaiti  
Estado: PR  
CEP: 84900-000

**Dados do Instrumento Calibrado:**

Nome:	Luxímetro	Tipo:	Digital
Marca:	Criffer	Nº de Identificação:	Não consta
Modelo:	Flex	Nº. de Processo:	44949
Nº. de Série:	19050019	Data da Calibração:	16/02/21
Nº de Patrimônio:	Não consta	Data de emissão:	16/02/21



**Procedimento Utilizado:**

O procedimento operacional de calibração PRO – LUX 1800 - Rev. 11

**Padrões Utilizados:**

Nome	Nº Identificação	Nº Certificado	Data de Validade
Espectro-Radiômetro	TAG 0105	L0060/2000; 180416-101	11/08/21
Gerador	TAG 0227	RBC-20/0134	22/02/22
Barômetro	TAG 0315	117.738	01/09/21
Termo-Higrômetro	TAG 0315(1)	120.738	04/09/21

**Condições Ambientais:**

Temperatura:  
23,0°C

Umidade Relativa:  
54%

Pressão Atmosférica:  
927mbar

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC - Cooperação Interamericana de Acreditação.  
O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-estud.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95, 45) was estimated for a confidence level of 95.45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (u<sub>eff</sub>) and t-student table.

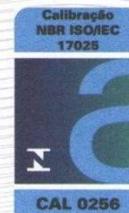
Av. Engº Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado Nº: 122.328

Página 1 de 2

## Laboratório de Temperatura & Higrometria

Cliente: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda  
Endereço: Rua Rui Barbosa, 569 - centro  
Cidade: Ibaiti  
UF: PR  
CEP: 84900-000

### Monitor IBUTG com sensor semicondutor ou outros sensores

Marca:	Criffer	Nº da sonda:	Não consta
Modelo:	Protemp3	Nº de Identificação:	Não consta
Nº de série:	19040037	Data da calibração:	10/02/2021
Nº do Processo:	44949	Data da emissão:	10/02/2021



Procedimento utilizado:

O procedimento operacional de calibração PRO.TUR.2015 Rev00

Resumo da calibração:

Os sensores foram calibrados pelo método comparativo em câmara climática sendo apresentado como resultado da medição a média de cinco leituras.

Padrões Utilizados:

Nome/Nº Identificação	Nº do certificado	Rastreabilidade	Data de Vencimento
Termômetro TAG472/473	LV00489-12593D-20-R1	RBC	23/04/2021
Termo Higrometro TAG 272	115.033	RBC	27/04/2021
Barômetro TAG 272	LV00489-03927-20-R0	RBC	09/03/2021

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios. A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAQ - Cooperação Interamericana de Acreditação. O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (veff) e tabela t-Student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is signatory of the IAAQ - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement. The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure ( or to International System of Units SI ). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95,45) was estimated for a confidence level of 95,45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (veff) and t-student table.

Av. Engº Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificado Nº: 122.328

Certificate of Calibration Página 2 de 2

**Resultados Obtidos:**

	Referência [°C]	RM [°C]	Tendência [°C]	U95,45 [°C]	k
Sensor Bulbo Seco	20,1	20,3	0,2	0,33	2,00
	30,0	30,3	0,3	0,33	2,00
	39,9	40,3	0,4	0,33	2,00
Sensor do Globo	20,2	20,5	0,3	0,33	2,00
	30,0	30,5	0,5	0,33	2,00
	39,9	40,4	0,5	0,33	2,00
Sensor Bulbo Úmido	20,2	20,5	0,3	0,33	2,00
	30,0	30,3	0,3	0,33	2,00
	39,9	40,3	0,4	0,33	2,00

**Legenda:**

k - Fator de abrangência

U95,45 - Incerteza da Medição expandida para uma probabilidade de abrangência de 95,45%.

Tendência = Valor de RM (equipamento sob calibração) - Valor da Referência °C.

**Observações:**

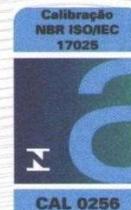
- Condições ambientais:
  - Temperatura: 18 à 28 °C
  - Umidade Relativa: 45 à 70 %UR
  - Pressão Atmosférica: 929,4 hPa
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART 28027230200540653 / CREA-SP.

**Responsável pela Calibração:**

*Gabriel Missias*  
Gabriel Missias

**Signatário autorizado:**

*Renato Souza Goulart*  
Renato Souza Goulart



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado Nº : 122.522

Página 1 de 2

## Laboratório de Vazão

**Dados do Cliente:**

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda  
Endereço: R. Rui Barbosa, 569  
Cidade: Ibaíti  
Estado: PR  
CEP: 84900-000

**Dados do Instrumento Calibrado:**

Nome:	Medidor de Vazão Volumétrica de Gás a Baixa Pressão	Modelo:	CR4
Marca:	Criffer	Nº de Série do Bulbo:	Não consta
Nº. de Série:	18104603	Nº de Identificação:	Não consta
Nº Patrimônio:	Não consta	Unidade de Medição:	L/min
Faixa Calibrada:	0,05 à 4,0 dm <sup>3</sup> /min	Data da Calibração:	16/02/2021
Nº. de Processo:	44949	Data da Emissão:	16/02/2021



**Procedimento Utilizado:**

Procedimento operacional de calibração PRO-MEV-1800 Rev.00

**Padrões Utilizados:**

Nome	Nº Identificação	Nº Certificado	Rastreabilidade	Data de Vencimento
Barômetro Digital	TAG 272	LV00489-03927-20-R0	RBC	09-Mar-2021
Termohigrômetro	TAG 272	115.033	RBC	27-Abr-2021
Medidor de Vazão Digital (0,050 à 5,000 dm <sup>3</sup> /min)	TAG 0466	181 695 - 101	RBC	11-Nov-2021
Medidor de Vazão Digital (0,300 à 30,00 dm <sup>3</sup> /min)	TAG0044	176 807-101	RBC	05-Mai-2021

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC - Cooperação Interamericana de Acreditação.  
O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avalia a competência do laboratório e comprova sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95,45) was estimated for a confidence level of 95,45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (ueff) and t-student table.

Av. Engº Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado Nº : 122.522

Página 2 de 2

Dados Obtidos:

Padrão VR dm <sup>3</sup> /min	VI dm <sup>3</sup> /min	Instrumento sob Calibração			U95,45
		Erro dm <sup>3</sup> /min	k		
0,0511	0,074	0,0229	2,01	1,5%	
0,1680	0,202	0,0340	2,01	1,4%	
0,4138	0,517	0,1032	2,01	1,4%	
0,9860	1,033	0,0470	2,01	1,5%	
1,9564	2,043	0,0866	2,01	1,5%	
4,0416	4,079	0,0374	2,01	1,5%	

AJUSTE E REPARO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DE ACREDITAÇÃO DESTE LABORATÓRIO

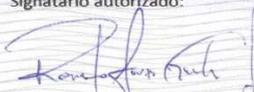
**Legenda:**

VR: Valor de Referência      k: Fator de Abrangência      U95,45: Incerteza da Medição      VI: Vazão indicada

Observações:

- Condições ambientais:  
Temperatura: 23,0°C  
Umidade relativa média: 50,3%UR  
Pressão atmosférica: 920,9mbar
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração e  
Signatário autorizado:



Renato Goulart

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado Nº: 122.410

Página 2 de 7

Resultado da Calibração:

Calibração Mecânica - Indicação na frequência de referência sob condições de referência - (ISO 8041 - Item 13.7)

Valor de Referência ponderado antes do ajuste -  
[ms-2]: @15,915 Hz

Eixo	aref. [ms-2]	ateste [ms-2]
X	1,27	1,20
Y	1,27	1,19
Z	7,75	7,22

Valor de Referência ponderado depois do  
ajuste - [ms-2]: @15,915 Hz

Eixo	aref. [ms-2]	ateste [ms-2]
X	1,27	1,27
Y	1,27	1,26
Z	7,75	7,75

Vibração de corpo inteiro @15,915 Hz

Eixo	Ponderação	aref. [ms-2]	ateste [ms-2]	Erro (%)	Tolerância	U95,45 (%)
X	Wd	1,27	1,27	0,3%	4,0%	2%
Y	Wd	1,27	1,27	0,3%	4,0%	2%
Z	Wk	7,75	7,76	0,1%	4,0%	2%

Valor de Referência ponderado antes do ajuste -  
[ms-2]: @79,58Hz

Eixo	aref. [ms-2]	ateste [ms-2]
X	2,03	1,7
Y	2,03	1,8
Z	2,02	1,8

Valor de Referência ponderado depois do  
ajuste - [ms-2]: @79,58Hz

Eixo	aref. [ms-2]	ateste [ms-2]
X	2,03	2,0
Y	2,03	2,0
Z	2,02	2,0

Vibração de mãos e braços @79,58 Hz

Eixo	Ponderação	aref. [ms-2]	ateste [ms-2]	Erro (%)	Tolerância	U95,45 (%)
X	Wh	2,03	2,0	2,1%	4,0%	2%
Y	Wh	2,03	2,0	2,1%	4,0%	2%
Z	Wh	2,02	2,0	2,1%	4,0%	2%

aref. [ms-2] = aceleração de referência

ateste [ms-2] = aceleração sobre teste

Av. Engº Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado Nº: 122.410

Página 3 de 7

Resultado da Calibração:

Calibração Mecânica - Resposta em frequência mãos e braços - (ISO 8041 - Item 13.10)

Freq. [Hz]	Média Ref. Eixo X [ms-2]	Média sob teste Eixo X [ms-2]	Δ % Eixo X	Média Ref. Eixo Y [ms-2]	Média sob teste Eixo Y [ms-2]	Δ % Eixo Y	Média Ref. Eixo Z [ms-2]	Média sob teste Eixo Z [ms-2]	Δ % Eixo Z	TL (+) (%)	TL (-) (%)
10,00	3,73	4,1	8,9%	3,73	4,0	6,2%	3,73	4,1	8,2%	12	-11
12,59	5,14	5,5	6,3%	5,14	5,4	4,3%	5,14	5,6	7,6%	12	-11
15,85	6,58	7,1	7,4%	6,58	6,9	5,4%	6,58	7,0	5,6%	12	-11
19,95	7,52	7,9	4,6%	7,52	7,8	3,7%	7,52	7,8	3,2%	12	-11
25,12	7,88	8,1	2,3%	7,88	8,0	1,0%	7,88	8,1	2,3%	12	-11
31,62	7,79	8,0	2,3%	7,79	7,9	1,0%	7,79	7,9	1,0%	12	-11
39,81	7,27	7,3	0,0%	7,27	7,2	-0,5%	7,27	7,2	-0,5%	12	-11
50,12	6,35	6,4	0,3%	6,35	6,3	-0,2%	6,35	6,3	-0,2%	12	-11
63,10	5,26	5,2	-0,5%	5,26	5,2	-0,5%	5,26	5,2	-0,5%	12	-11
79,43	4,16	4,1	-0,6%	4,16	4,1	-0,6%	4,16	4,1	-0,6%	12	-11
100,00	3,17	3,1	-1,1%	3,17	3,1	-3,2%	3,17	3,1	-1,1%	12	-11
125,90	2,37	2,3	-1,5%	2,37	2,3	-1,5%	2,37	2,3	-1,5%	12	-11
158,50	1,81	1,8	1,1%	1,81	1,8	-2,6%	1,81	1,8	1,0%	12	-11
199,50	1,34	1,4	2,2%	1,34	1,3	-0,3%	1,34	1,4	2,1%	12	-11
251,20	0,99	1,0	-1,9%	0,99	0,9	-5,3%	0,99	1,0	-1,9%	12	-11
316,20	0,73	0,8	4,5%	0,73	0,7	-0,1%	0,73	0,8	4,3%	12	-11
398,10	0,55	0,5	-2,4%	0,55	0,5	-2,4%	0,55	0,5	-2,5%	12	-11
501,20	0,41	0,4	-3,5%	0,41	0,4	4,5%	0,41	0,4	-3,6%	12	-11
631,00	0,32	0,3	5,0%	0,32	0,3	5,0%	0,32	0,3	4,7%	12	-11
794,30	0,23	0,2	0,4%	0,23	0,2	0,4%	0,23	0,2	0,4%	12	-11
1000,00	0,16	0,2	2,2%	0,16	0,2	2,2%	0,16	0,2	2,2%	12	-11

Eixos	X	Y	Z
Ponderação	Wh	Wh	Wh
U95,45 (%)	2%	2%	2%

Δ % = É a diferença em (%) da aceleração de referência e a aceleração sobre teste.  
TL = Tolerância em (%)

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.410

Página 4 de 7

Resultado da Calibração:

Calibração Mecânica - Resposta em frequência de corpo inteiro - (ISO 8041 - Item 13.10)

Freq. [Hz]	Média Ref. Eixo X [ms-2]	Média sob teste Eixo X [ms-2]	Δ % Eixo X	Média Ref. Eixo Y [ms-2]	Média sob teste Eixo Y [ms-2]	Δ % Eixo Y	Média Ref. Eixo Z [ms-2]	Média sob teste Eixo Z [ms-2]	Δ % Eixo Z	TL (+) (%)	TL (-) (%)
10,00	2,22	2,18	-2,1%	2,22	2,16	-2,7%	10,89	10,76	-1,2%	12	-11
12,59	2,40	2,40	0,1%	2,40	2,39	-0,3%	13,52	13,47	-0,4%	12	-11
15,85	2,56	2,58	0,8%	2,56	2,54	-0,8%	15,68	15,62	-0,4%	12	-11
19,95	2,58	2,62	1,6%	2,58	2,55	-1,1%	16,39	16,13	-1,6%	12	-11
25,12	2,50	2,53	1,3%	2,50	2,47	-1,1%	16,00	15,63	-2,3%	12	-11
31,62	2,31	2,33	0,9%	2,31	2,27	-1,7%	14,80	14,47	-2,2%	12	-11
39,81	2,00	1,93	-3,2%	2,00	1,95	-2,2%	12,72	12,23	-3,8%	12	-11
50,12	1,65	1,54	-6,2%	1,65	1,58	-3,8%	10,42	9,86	-5,3%	12	-11
63,10	1,25	1,15	-8,6%	1,25	1,17	-6,4%	7,91	7,04	-10,9%	12	-11
79,43	0,88	0,80	-9,2%	0,88	0,81	-7,7%	5,52	4,65	-15,7%	26	-21
100,00	0,55	0,48	-12,5%	0,55	0,50	-9,5%	3,47	3,02	-12,8%	26	-21
125,90	0,31	0,27	-14,0%	0,31	0,26	-15,1%	1,94	1,57	-19,0%	26	-21
158,50	0,16	0,11	-34,1%	0,16	0,10	-40,3%	1,01	0,60	-40,5%	26	-100

Eixos	X	Y	Z
Ponderação	Wd	Wd	Wk
U95,45 (%)	2%	2%	2%

Δ % = É a diferença em (%) da aceleração de referência e a aceleração sobre teste.

TL = Tolerância em (%)

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.410

Página 5 de 7

Resultado da Calibração:

Calibração Mecânica - Linearidade da amplitude e indicação de nível baixo corpo inteiro (under range) (ISO 8041 - Item 13.9)

Média Ref. Eixo X [ms-2]	Média sob teste Eixo X [ms-2]	$\Delta$ % Eixo X	Média Ref. Eixo Y [ms-2]	Média sob teste Eixo Y [ms-2]	$\Delta$ % Eixo Y	Média Ref. Eixo Z [ms-2]	Média sob teste Eixo Z [ms-2]	$\Delta$ % Eixo Z	TL (+/-%)
0,50	0,50	-0,2%	0,50	0,50	-0,2%	3,09	3,12	1,1%	6
1,00	1,00	0,2%	1,00	1,00	0,2%	6,13	6,13	0,1%	6
2,52	2,50	-0,7%	2,52	2,50	-0,7%	15,43	15,23	-1,3%	6
3,03	3,00	-1,1%	3,03	3,00	-1,2%	18,55	18,33	-1,2%	6
5,38	5,32	-1,1%	5,38	5,31	-1,3%	32,92	32,10	-2,6%	6

Sensibilidade mV/g	Eixos		
	X	Y	Z
110,8	110,8	107,9	106,7
Ponderação	Wd	Wd	Wk
U95,45 (%)	2%	2%	2%

$\Delta$  % = É a diferença em (%) da aceleração de referência e a aceleração sobre teste.

TL = Tolerância em (%)



Desde 1996



## Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado Nº: 122.410

Página 6 de 7

Resultado da Calibração:

Calibração Mecânica - Linearidade da amplitude e indicação de nível baixo mãos e braços (under range) (ISO 8041 - Item 13.9)

Média Ref. Eixo X [ms-2]	Média sob teste Eixo X [ms-2]	Δ % Eixo X	Média Ref. Eixo Y [ms-2]	Média sob teste Eixo Y [ms-2]	Δ % Eixo Y	Média Ref. Eixo Z [ms-2]	Média sob teste Eixo Z [ms-2]	Δ % Eixo Z	TL (+/-%)
1,01	1,0	2,5%	1,01	1,0	2,9%	1,01	1,0	2,9%	6
2,03	2,1	2,0%	2,03	2,1	2,0%	2,03	2,1	2,0%	6
5,01	4,9	-1,6%	5,01	5,0	-0,9%	5,01	4,9	-1,6%	6
10,00	9,9	-0,7%	10,00	9,9	-0,7%	10,00	9,9	-0,7%	6

Sensibilidade mV/g	Eixos		
	X	Y	Z
Ponderação	Wh	Wh	Wh
U95,45 (%)	2%	2%	2%

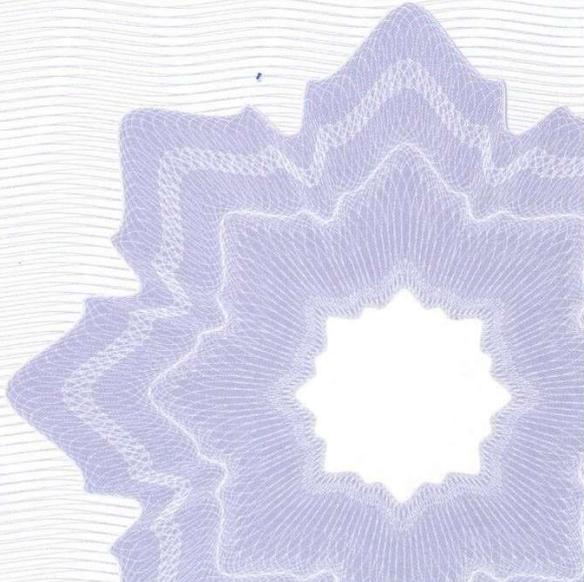
Δ % = É a diferença em (%) da aceleração de referência e a aceleração sobre teste.

TL = Tolerância em (%)

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256



**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



## *Certificado de Calibração*

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.410

Página 7 de 7

Procedimento de Calibração:

Calibração realizada através de inserção de sinais elétricos normalizados. O procedimento utilizado baseia-se na norma ISO 8041-1: 2005/2017 "Human response to vibration - Measuring instrumentation - Part 1: General purpose vibration meters"; ISO 2631-1:1997 "Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole-body vibration - Part 1: General requirements"; ISO 5349-1:2001 "Mechanical vibration - Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration - Part 1: General requirements". A incerteza expandida de medição declarada (U95) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k=2) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-student.

Observações:

- Condições Ambientais: (ISO 8041 - Item 13.2):
  - Temperatura: 24 °C
  - Umidade Relativa: 45 %
  - Pressão Atmosférica: 929 mbar
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230200540653 / CREA-SP.

Responsável pela calibração  
e Signatário autorizado



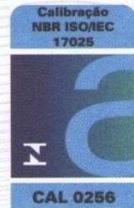
Rafael Silva

Av. Eng° Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO AGREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

**CHROMPACK**  
Instrumentos Científicos Ltda.

Desde 1996



RBC - Rede Brasileira de Calibração

# Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N°: 122.410

Página 1 de 7

## Laboratório de Vibração

**Dados do Cliente :**

Nome: Oliveira & Rocha - Clínica e Serviços Ltda  
 Endereço: Rua Rui Barbosa, 569 Estado: PR  
 Cidade: Ibaiti CEP: 84900-000

**Dados do Instrumento Calibrado :**

**Acelerômetros:**

Nome:	Medidor de Vibração	Modelo:	CR-100	CR-101
Fabricante:	Criffer	Marca:	Criffer	Criffer
Modelo:	Vibrate	Nº de Série:	500229	VMB1166
Nº de Série:	18081004	Tipo:	Corpo Inteiro	Mãos-Braços
Nº de Identificação:	Não consta	Sensibilidade Nominal:	100 mV/g	10 mV/g
Processo:	44949	Data da Calibração:	12/02/21	Data da Emissão: 12/02/21



**Procedimento Utilizado:** PRO.MV.8041\_rev03

**Normas de Referência:** ISO 8041-1: 2005; ISO 2631-1:1997 e ISO 5349-1:2001

**Padrões Utilizados:**

Nome	Nº Identificação	Nº Certificado	Rastreabilidade	Data de Validade
Acelerômetro-Referência	TAG 0471	CAL30-3637158601.770+0	A2LA	03/04/21
Torquímetro	TAG 0446	M00757-18	RBC	01/02/22
Condicionar Amplificador	TAG 0410	LIT09-LIT00-CC-11486	RBC	22/04/21
Gerador de Funções	TAG 0442	RBC-19/0412	RBC	24/06/22
Multímetro	TAG 0443	RBC-19/0408	RBC	18/06/22
Multímetro	TAG 0444	RBC-19/0409	RBC	18/06/22
Barômetro	TAG 0315	CAL-175876/19	RBC	13/02/21
Termo-Higrômetro	TAG 0315(2)	106.836	RBC	16/02/21

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios.  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC - Cooperação Interamericana de Acreditação.  
 O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (u\_eff) e tabela t-student.  
 Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
 Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement.  
 The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95, 45) was estimated for a confidence level of 95.45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (u\_eff) and t-student table.

Av. Engº Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil  
 Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



# AVALIAÇÃO DE RUÍDOS

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 000182009

Empresa avaliada: Prefeitura Municipal de Ibaiti Setor: Manutenção de Serviços Urbanos - Marcenaria Funcionário avaliado: Irso Vicente da Silva Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00	Empresa avaliadora: Medic Seg Realizado por: Carlos Siqueira Data: 08/06/2022
---	---

**Configuração dos dosímetros**

Dosímetro NR15 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Dosímetro NHO01 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 3
--	---

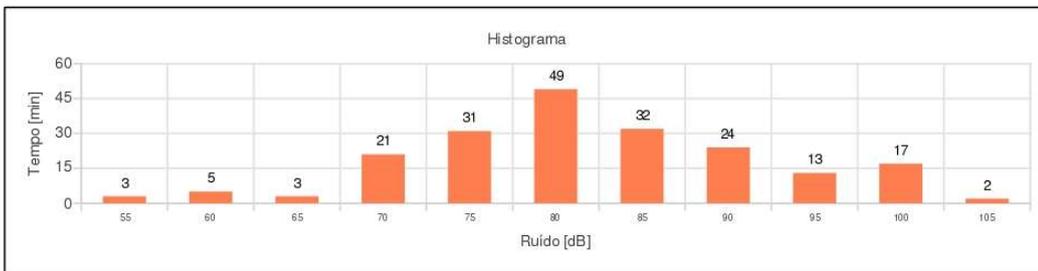
**Resultado da avaliação**

Duração: 03:20:19 Início: 13:34:13 Dosímetro NR15 Dose [%]: 29,31 Dose diária [%]: 70,23 Lavg [dB]: 82,45 NE [dB]: 82,45 NEN [dB]: 82,45 TWA [dB]: 76,15 Ocorrências de picos de 115 dB: 0	Tempo em pausa: 00:00:03 Fim: 16:53:13 Dosímetro NHO01 Dose [%]: 102,75 Dose diária [%]: 246,21 Leq [dB]: 88,90 NE [dB]: 88,90 NEN [dB]: 82,45 TWA [dB]: 85,12
---	--

**Registro de calibração**

Verificação de campo @ 1kHz Pré verificação [dB]: 114,00 (08/06/2022 13:32)
--

**Gráficos**



**Observações**

Funcionário: Irso Vicente da Silva Cargo: Marceneiro
---



