



# PGR

## Programa de Gerenciamento de Riscos

NR 01

09/01/2023 a 31/12/2023

### SUMÁRIO

1 - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA .....	4
2 - AVALIADORES .....	5

<b>3 - APRESENTAÇÃO</b>	6
<b>4 - OBJETIVOS</b>	7
<b>5 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES</b>	8
<b>6 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PGR NA EMPRESA</b>	10
<b>7 - AVALIAÇÃO DOS RISCOS</b>	11
<i>7.1 Critérios utilizados para definição do nível do risco</i>	11
<i>7.2 Níveis de risco possíveis</i>	12
<i>7.3 Matriz para determinação dos níveis de riscos</i>	13
<i>7.4 Classificações de prioridade de risco</i>	13
<b>8 - INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) NA AVALIAÇÃO DOS RISCOS</b>	15
<b>9 - METODOLOGIA DE USO DO(S) INSTRUMENTO(S)</b>	16
<b>10 - ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS</b>	17
<b>11 - INVENTÁRIO DE RISCOS</b>	19
<b>12 - RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS DO AMBIENTE DE TRABALHO</b>	26
<b>13 - METAS E PRIORIDADES DE CONTROLE</b>	34
<b>14 - REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS</b>	36
<b>15 - RECOMENDAÇÕES A EMPRESA</b>	37
<b>16 - CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	38
<b>17 - ENCERRAMENTO</b>	39

Este Programa de Gerenciamento de Riscos(PGR) foi desenvolvido por profissionais habilitados conforme recomenda o Ministério do Trabalho e a legislação vigente.

Para os levantamentos de Riscos na empresa **PGR** usou-se o conceito de EXPOSTO DE MAIOR RISCO (maximum risk employee - MRE), sendo avaliadas as piores condições de trabalho, que deixam o trabalhador mais exposto aos agentes nocivos.

Este documento é de uso exclusivo da empresa **PGR** para consultas, orientações e acompanhamento dos programas preventivistas da empresa.

Este Programa se constitui em documento legal e específico, conforme a legislação em vigor, sendo um produto original e único, e que nenhuma parte ou todo, poderá ser reproduzido, transmitido, copiado sem a licença ou permissão por escrito do autor.

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

**RAZÃO SOCIAL:** CONSTRUTORA E INCORPORADORA TERSAN LTDA.

**CNPJ:** 43.730.128/0001-13

**GRAU DE RISCO:** 1

### RESPONSÁVEL(IS) DA EMPRESA:

- **NOME:** GUILHERME CARMONA CRUZ  
**CPF:** 132.076476-26

## 2 - AVALIADORES

### ENGENHEIRO(S) RESPONSÁVEL(IS):

- **NOME:** Romário Aurélio Pereira da Silva
- **CREA:** 21.125/D - MG
- **TITULAÇÃO:** Engenheiro em Segurança do Trabalho

### 3 - APRESENTAÇÃO

Este Programa de Gerenciamento de Riscos estará composto das seguintes etapas:

- a) Objetivo e considerações preliminares;
- b) Antecipação, reconhecimento e levantamento dos riscos;
- c) Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
- d) Estabelecimento de metas e prioridades de controle;
- e) Cronograma de implantação das medidas de controle e a avaliação de sua eficácia;
- f) Monitoramento de exposição aos riscos;
- g) Registro e divulgação dos dados.

As etapas do PGR serão registradas neste documento e deverão ficar a disposição das Autoridades, Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho ( SESMT), Comissão Interna de Prevenção a Acidentes (CIPA), Instituto Nacional do Seguro Social ( INSS), Secretaria de Inspeção do Trabalho/Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho ( SIT/DSST), Delegacia Regional do Trabalho (DRT), entre outros.

A guarda do documento, autorização para emissão de cópias, divulgação de seu conteúdo, são de exclusiva responsabilidade da empresa através de seus mandatários.

### 4 - OBJETIVOS

O PGR é parte integrante do Programa de Segurança Ocupacional da **PGR**, em conjunto com outras iniciativas preventivistas da empresa.

Visa também, propor medidas de prevenção e controle dos riscos encontrados, através de sua neutralização, minimização ou eliminação dos mesmos.

Este trabalho informa os empregadores e trabalhadores sobre os riscos, meios para prevenir ou limitar tais riscos e para proteger-se dos mesmos de modo a alcançar altos índices de satisfação em relação à preservação do bem estar e da integridade física e mental dos trabalhadores.

O presente programa tem por finalidade atender as determinações legais emanadas na NR-1 (Norma Regulamentadora de N° 1).

#### **4.1 - OBJETIVO GERAL**

Preservar a saúde e a integridade física 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.

#### **4.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- » Controlar os riscos ambientais no local de trabalho com a adoção de medidas de controle;
- » Monitorar a exposição dos colaboradores aos riscos ambientais existentes no local de trabalho;
- » Fornecer informações sobre as condições de trabalho dos trabalhadores na empresa;
- » Apresentar informações sobre a saúde, o bem estar e a integridade física e mental dos trabalhadores da empresa;

### **5 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

Seguindo com base nos preceitos legais vigentes, passamos a analisar os aspectos relativos ao ambiente de trabalho, objetivo do presente trabalho, aplicáveis à empresa inspecionada, considerando sua classificação de acordo com as normas expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, em razão do número de empregados e a natureza do risco de suas atividades. Para tanto, foram efetuados os devidos levantamentos na empresa, sempre na companhia dos funcionários, pela Gerência e encarregados dos setores da mesma. As atividades de levantamento das condições do(s) ambiente(s) de trabalho foram realizadas nas dependências da **PGR**.

Os dados, avaliações e sugestões encontram sustentação legal na Norma Regulamentadora nº 1 relativa à Segurança e Medicina do Trabalho

A NR - 1 estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, visando a prevenção da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais e suas possíveis influências no bem estar e na integridade física e mental do trabalhador.

**As ações do PGR devem ser desenvolvidas em âmbito de cada estabelecimento, sob a responsabilidade do empregador, com a participação dos trabalhadores, sendo que uma reavaliação e uma análise global de seu desenvolvimento para a realização de ajustes necessários e estabelecimentos de novas metas e prioridades deverá ser realizado anualmente ou sempre que necessário, conforme estipula a NR - 1.**

O PGR é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR's. Em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, determinado de acordo com a NR - 7, promovendo assim uma interligação entre os programas preventivistas da empresa.

Para efeito deste PGR são considerados riscos ambientais, os agentes existentes no meio ambiente de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade, tempo e grau de exposição, são capazes de causar dano a saúde do trabalhador e são classificados em:

- **Agentes Físicos:** ruído, frio, calor, radiações (ionizantes, não ionizantes), umidade, pressões anormais;
- **Agentes Químicos:** poeiras minerais, poeiras vegetais, névoas, neblina, gases, vapor, substâncias diversas, fumos metálicos, hidrocarbonetos;
- **Agentes Biológicos:** vírus, bactérias, protozoários, fungos, bacilos, parasitas, microrganismos, animais peçonhentos;
- **Agentes Ergonômicos:** esforço físico, ritmo excessivo, trabalho em turnos, postura incorreta, levantamento e transporte manual de peso, monotonia e repetitividade, jornada prolongada, controle rígido de produtividade;
- **Acidentes:** máquinas, equipamentos ou implementos sem proteção, ferramentas (inadequadas/defeituosas), arranjo físico inadequado e outras situações.

## **6 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PGR NA EMPRESA**

Os empregadores deverão informar todos os seus colaboradores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir, limitar ou eliminar tais riscos e para proteger-se dos mesmos, assim como a proteção ao meio ambiente de possíveis impactos ambientais.

Cabe aos empregadores proporcionar os meios e recursos necessários para o cumprimento dos objetivos e atribuições do SESMT ou dos critérios estabelecidos pela NR-1.

Os colaboradores interessados terão o direito de apresentar propostas e receber informações e orientações a fim de assegurar a proteção aos riscos ambientais identificados na execução do PGR.

Sempre que vários empregadores realizem simultaneamente atividades no mesmo local de trabalho terão o dever de executar ações integradas para aplicar as medidas previstas no PGR visando à proteção de todos os colaboradores expostos aos riscos ambientais.

O conhecimento e a percepção que os colaboradores têm do processo de trabalho e dos riscos ambientais presentes, incluindo os dados consignados no Mapa de Riscos, previstos na NR-5, deverão ser considerados para fins de planejamento e execução do PGR em todas as suas fases.

## 7 - AVALIAÇÃO DOS RISCOS

Na avaliação de cada risco ocupacional existente nos setores e funções no estabelecimento para determinação do nível do risco e sua classificação foi utilizada a matriz de riscos AIHA.

### 7.1 Critérios utilizados para definição do nível do risco

Probabilidade		
Significado	Peso	Descrição
1 - Não há exposição	0	Nenhum contato com o agente ou contato improvável
2 - Exposição a níveis baixos	1	Contatos não frequentes com o agente
3 - Exposição moderada	2	Contato frequente com o agente a baixas concentrações ou não frequentes a altas concentrações
4 - Exposição elevada	3	Contato frequente com o agente a altas concentrações
5 - Exposição elevadíssima	4	Contato frequente com o agente a concentrações elevadíssimas
Efeito		
Significado	Peso	Descrição
1 - Pouca importância	0	Efeitos reversíveis de pouca importância ou não são conhecidos ou apenas suspeitos

2 - Preocupantes	1	Efeitos reversíveis preocupantes
3 - Severos	2	Efeitos reversíveis severos e preocupantes
4 - Irreversíveis	3	Efeitos irreversíveis preocupantes
5 - Ameaça	4	Ameaça a vida ou doença/lesão incapacitante

## 7.2 Níveis de risco possíveis

Nível de Risco	
Nível	Significado
0 - Trivial	Risco trivial
1 - Baixo	Risco Baixo
2 - Moderado	Risco Moderado
3 - Alto	Risco Alto
4 - Muito Alto	Risco Muito Alto

### 7.3 Matriz para determinação dos níveis de riscos

		Probabilidade				
		1 - Não há exposição (Peso 0)	2 - Exposição a níveis baixos (Peso 1)	3 - Exposição moderada (Peso 2)	4 - Exposição elevada (Peso 3)	5 - Exposição elevadíssima (Peso 4)
Efeito	1 - Pouca importância (Peso 0)	Trivial	Trivial	Trivial	Trivial	Baixo
	2 - Preocupantes (Peso 1)	Trivial	Baixo	Baixo	Baixo	Moderado
	3 - Severos (Peso 2)	Trivial	Baixo	Moderado	Moderado	Moderado
	4 - Irreversíveis (Peso 3)	Trivial	Moderado	Moderado	Alto	Alto
	5 - Ameaça (Peso 4)	Baixo	Moderado	Moderado	Alto	Muito Alto

## 7.4 Classificações de prioridade de risco

Classificação de Risco	
Classificação	Significado
1 - Irrelevante	Não prioritário. Ações dentro do princípio de melhoria contínua. Pode ser necessária avaliação quantitativa do Setor/GHE para confirmação da categoria, a critério do profissional de Higiene Ocupacional
2 - De Atenção	Prioridade básica. Iniciar processo de avaliação quantitativa do Setor/GHE para confirmação da categoria e monitoramento periódico.
3 - Crítica	Prioridade preferencial. Adotar medidas de controle para redução da exposição e iniciar processo de avaliação quantitativa do Setor/GHE.
4 - Não tolerável	Prioridade máxima. Adotar medidas imediatas de controle. Quando não, a continuidade da operação só poderá ocorrer com ciência e aprovação do gerente geral da unidade ou instalação. Iniciar processo de avaliação quantitativa do Setor/GHE para verificação do rebaixamento da categoria de risco.

## 8 - INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) NA AVALIAÇÃO DOS RISCOS

1 - Bomba de Amostragem			
<b>Marca:</b>	SKC	<b>Modelo:</b>	110 - 100
<b>Técnica utilizada:</b>	Avaliação Quantitativa	<b>Unidade de medida:</b>	
<b>Descrição(ões):</b>	Bomba para captação de poeira existente no ambiente de trabalho.		
<b>Agentes analisados:</b>	• Chumbo		
1 - Decibelímetro			
<b>Marca:</b>	Instrutherm	<b>Modelo:</b>	DEC - 405
<b>Técnica utilizada:</b>	Avaliação Quantitativa	<b>Unidade de medida:</b>	dB
<b>Descrição(ões):</b>	Equipamento digital com microfone para avaliação de ruído.		
<b>Agentes analisados:</b>	• Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)		

## 9 - METODOLOGIA DE USO DO(S) INSTRUMENTO(S )

### 9.1 - CUIDADOS GERAIS

- a) Certificação da validade da calibração dos equipamentos de medição;
- b) Controle da correta realização das medições;
- c) Realização das medições mediante a presença de um representante dos colaboradores;
- d) Certificação de que no momento da medição as condições de trabalho em relação a exposição aos agentes avaliados sejam normais e habituais;
- e) Comprovação da medição em todos os postos de trabalho nos lugares onde habitualmente se situam os colaboradores.

### 9.2 - AVALIAÇÃO(ÕES)

As avaliações foram realizadas em um dia normal de trabalho, de acordo com o ambiente de trabalho da empresa e foram classificadas conforme a metodologia de avaliação adequada a cada agente de risco conforme apresentado a seguir:

#### 9.2.1 - QUANTITATIVAS

Instrumento	Agente	Metodologia
Bomba de Amostragem	Chumbo	Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo.
Decibelímetro	Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	Colocar o equipamento próximo ao ouvido do trabalhador para se chegar nos níveis da exposição.

## 9.2.2 - QUALITATIVAS

Foram realizadas avaliações qualitativas para as seguintes exposições: **Postura incômoda por longos períodos, Ritmo Excessivo.**

## 10 - ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS

### AGENTES DO TIPO: QUÍMICO

#### Chumbo

Setor(es): Setor 1

Cargo(s): Cargo 2

Descrição(ões): Composto presente em eletrodos utilizados na solda formando fumos quando aquecidos durante o processo de soldagem.

Sugestão(ões): Utilização de EPIs conforme determina o PPRA e realização de exames médicos recomendados pelo PCMSO.

Risco(s): Anemias devido a transtornos enzimáticos, anemia Sideroblástica secundária a toxinas, hipotireoidismo devido a substâncias exógenas, transtornos mentais decorrentes de lesão e disfunção cerebrais, hipertensão arterial, arritmias cardíacas e insuficiência renal crônica.

### AGENTES DO TIPO: ERGONÔMICO

### Postura incômoda por longos períodos

*Setor(es):* Setor 1, Setor 2

*Cargo(s):* Cargo 1, Cargo 2

*Descrição(ões):* Ocorre principalmente em ambientes de trabalho onde o mesmo é desenvolvido principalmente sentado, como em atividades de escritórios, motoristas, etc.

*Sugestão(ões):* Alternar períodos de trabalho sentado com atividades que possam ser realizadas em pé. Usar cadeiras, bancos, etc., com formato anatômico adaptado ao biotipo do trabalhador.

*Risco(s):* Problemas principalmente na coluna cervical que é a mais atingida em casos de postura inadequada, além de outros problemas diversos como dores, etc.

### Ritmo Excessivo

*Setor(es):* Setor 1, Setor 2

*Cargo(s):* Cargo 1, Cargo 2

*Descrição(ões):* Ocorre principalmente em linhas de produção onde o trabalhador tem que acompanhar o ritmo de trabalho da equipe.

*Sugestão(ões):* Adequar a velocidade de produção conforme o biotipo médio dos trabalhadores e a sua capacidade física.

*Risco(s):* Pode levar a problemas orgânicos diversos e até a exaustão física do trabalhador.

### AGENTES DO TIPO: FÍSICO

### Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)

*Setor(es):* Setor 1, Setor 2

<b>Cargo(s):</b>	Cargo 1, Cargo 2
<b>Descrição(ões):</b>	Está ligado principalmente nos locais ligados com a área operacional.
<b>Sugestão(ões):</b>	Analisar a possibilidade de isolamento das fontes de ruído; ou troca de maquinário, para diminuição do ruído no ambiente de trabalho; Uso de EPI recomendado; Orientação quanto ao correto uso e efetuar a manutenção preventiva e periódica dos equipamentos.
<b>Risco(s):</b>	Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar ideias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporária ou definitiva da audição

## 11 - INVENTÁRIO DE RISCOS

<b>Setor:</b>	Setor 1		
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Processo	<b>Perigo(s):</b>	Perigos
<b>Agente:</b>	Postura incômoda por longos períodos.	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Problemas principalmente na coluna cervical que é a mais atingida em casos de postura inadequada, além de outros problemas diversos como dores, etc.

Nível de Risco			
Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição moderada	Severos	2	Moderado
Classificação do Risco			
Grau		Classificação	
2		De Atenção	
<b>Setor:</b>	Setor 1		
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>		<b>Perigo(s):</b>	
<b>Agente:</b>	Ritmo Excessivo	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Pode levar a problemas orgânicos diversos e até a exaustão física do trabalhador.
Nível de Risco			
Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição a níveis baixos	Preocupantes	1	Baixo
Classificação do Risco			
Grau		Classificação	

1		Irrelevante	
<b>Setor:</b>	Setor 1		
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Atividade	<b>Perigo(s):</b>	Perigo
<b>Agente:</b>	Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar ideias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporário ou definitiva da audição.
<b>Nível de Risco</b>			
Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição moderada	Irreversíveis	2	Moderado
<b>Classificação do Risco</b>			
Grau		Classificação	
2		De Atenção	

<b>Setor:</b>	Setor 2		
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Atividade	<b>Perigo(s):</b>	Perigo
<b>Agente:</b>	Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar ideias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporário ou definitiva da audição.
<b>Nível de Risco</b>			
Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição moderada	Irreversíveis	2	Moderado
<b>Classificação do Risco</b>			
Grau		Classificação	
2		De Atenção	
<b>Setor:</b>	Setor 2		

<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>		<b>Perigo(s):</b>	
<b>Agente:</b>	Ritmo Excessivo	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Pode levar a problemas orgânicos diversos e até a exaustão física do trabalhador.
<b>Nível de Risco</b>			
Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição a níveis baixos	Preocupantes	1	Baixo
<b>Classificação do Risco</b>			
Grau		Classificação	
1		Irrelevante	
<b>Setor:</b>	Setor 2		
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Processo	<b>Perigo(s):</b>	Perigos
<b>Agente:</b>	Postura incômoda por longos períodos	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Problemas principalmente na coluna cervical que é a mais atingida em casos de postura inadequada, além de outros problemas diversos como dores, etc.
<b>Nível de Risco</b>			

Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição moderada	Severos	2	Moderado
<b>Classificação do Risco</b>			
Grau		Classificação	
2		De Atenção	
<b>Setor:</b>	Setor 1		
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>		<b>Perigo(s):</b>	
<b>Agente:</b>	Chumbo	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Anemias devido a transtornos enzimáticos, anemia Sideroblástica secundária a toxinas, hipotireoidismo devido a substâncias exógenas, transtornos mentais decorrentes de lesão e disfunção cerebrais, hipertensão arterial, arritmias cardíacas e insuficiência renal crônica.
<b>Nível de Risco</b>			
Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição elevadíssima	Ameaça	4	Muito Alto

### Classificação do Risco

Classificação do Risco			
Grau		Classificação	
4		Não tolerável	
<b>Setor:</b>	Setor 1		
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>		<b>Perigo(s):</b>	
<b>Agente:</b>	Ruído contínuo ou intermitente (Leg.Trabalhista)	<b>Risco (Danos à saúde):</b>	Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar ideias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporário ou definitiva da audição.
Nível de Risco			
Probabilidade	Efeito	Grau	Nível
Exposição elevadíssima	Ameaça	4	<b>Muito Alto</b>

4	
<b>Classificação do Risco</b>	
Grau	Classificação
4	Não tolerável

## 12 - RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS DO AMBIENTE DE TRABALHO

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS					
<b>Setor:</b>	Setor 1	<b>Qtd. de Colaboradores:</b>	0		
<b>CBO   Cargo:</b>	0101-05   Cargo 1	<b>Função:</b>			
<b>Descrição das Atividades:</b>	As funções deste grupo consistem em manter, cumprir e defender a constituição federal dentro da sua esfera de atribuições; observar as leis; promover as condições de segurança necessárias para o desenvolvimento e o bem-estar geral; e defender a integridade territorial e a soberania do país. Para isto, dirigem e orientam órgãos superiores das forças armadas; planejam e conduzem os diversos assuntos da área militar; e assessoram na realização das políticas públicas na esfera federal.				
EXPOSIÇÕES					
<b>Tipo Agente:</b>	Físico	<b>Agente:</b>	Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	<b>Nível do Risco:</b>	2 - Moderado
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Atividade	<b>Perigo(s):</b>	Perigo		
<b>Fontes Geradoras:</b>	Ambiente	<b>Meio de propagação/Trajectoria:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b>	N.A.
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Está ligado principalmente nos locais ligados com a área operacional.</p> <p><b>Sugestões:</b> Analisar a possibilidade de isolamento das fontes de ruído; ou troca de maquinário, para diminuição do ruído no ambiente de trabalho; Uso de EPI recomendado; Orientação quanto ao correto uso e efetuar a manutenção preventiva e periódica dos equipamentos.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar ideias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporária ou definitiva da audição</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>				
<b>Tipo Agente:</b>	Ergonômico	<b>Agente:</b>	Postura incômoda por longos períodos	<b>Nível do Risco:</b>	2 - Moderado
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Processo	<b>Perigo(s):</b>	Perigos		

<b>Fontes Geradoras:</b>	Ambiente	<b>Meio de propagação/Trajectoria:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b>	N.A.	
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Ocorre principalmente em ambientes de trabalho onde o mesmo é desenvolvido principalmente sentado, como em atividades de escritórios, motoristas, etc.</p> <p><b>Sugestões:</b> Alternar períodos de trabalho sentado com atividades que possam ser realizadas em pé. Usar cadeiras, bancos, etc., com formato anatômico adaptado ao biotipo do trabalhador.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Problemas principalmente na coluna cervical que é a mais atingida em casos de postura inadequada, além de outros problemas diversos como dores, etc.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>					
<b>Tipo Agente:</b>	<b>Ergonômico</b>	<b>Agente:</b>	Ritmo Excessivo	<b>Nível do Risco:</b>	1 - Baixo	
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>			<b>Perigo(s):</b>			
<b>Fontes Geradoras:</b>	Ambiente	<b>Meio de propagação/Trajectoria:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b>	N.A.	
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Ocorre principalmente em linhas de produção onde o trabalhador tem que acompanhar o ritmo de trabalho da equipe.</p> <p><b>Sugestões:</b> Adequar a velocidade de produção conforme o biotipo médio dos trabalhadores e a sua capacidade física.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Pode levar a problemas orgânicos diversos e até a exaustão física do trabalhador.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>					
AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fonte Geradora	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	Ambiente	83 dB	Avaliação Quantitativa	80 dB	85 dB	N.A.(.)
EPI(s)						
<b>Recomendados:</b>	Protetor Auricular.					
<b>Utilizados:</b>	Protetor Auricular.					

RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS				
<b>Setor:</b>	Setor 1	<b>Qtde de Colaboradores:</b>	0	
<b>CBO   Cargo:</b>	0101-05   Cargo 2	<b>Função:</b>		
<b>Descrição das Atividades:</b>	As funções deste grupo consistem em manter, cumprir e defender a constituição federal dentro da sua esfera de atribuições; observar as leis; promover as condições de segurança necessárias para o desenvolvimento e o bem-estar geral; e defender a integridade territorial e a soberania do país. Para isto, dirigem e orientam órgãos superiores das forças armadas; planejam e conduzem os diversos assuntos da área militar; e assessoram na realização das políticas públicas na esfera federal.			
EXPOSIÇÕES				
<b>Tipo Agente:</b>	Físico	<b>Agente:</b>	Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	<b>Nível do Risco:</b> 4 - Muito Alto
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>			<b>Perigo(s):</b>	
<b>Fontes Geradoras:</b>	Ambiente	<b>Meio de propagação/Trajatória:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b> N.A.
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Esta ligado principalmente nos locais ligados com a área operacional.</p> <p><b>Sugestões:</b> Analisar a possibilidade de isolamento das fontes de ruído; ou troca de maquinário, para diminuição do ruído no ambiente de trabalho; Uso de EPI recomendado; Orientação quanto ao correto uso e efetuar a manutenção preventiva e periódica dos equipamentos.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar ideias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporária ou definitiva da audição</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>			
<b>Tipo Agente:</b>	Químico	<b>Agente:</b>	Chumbo	<b>Nível do Risco:</b> 4 - Muito Alto
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>			<b>Perigo(s):</b>	
<b>Fontes Geradoras:</b>	Ambiente	<b>Meio de propagação/Trajatória:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b> N.A.
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Composto presente em eletrodos utilizados na solda formando fumos quando aquecidos durante o processo de soldagem.</p> <p><b>Sugestões:</b> Utilização de EPIs conforme determina o PPRA e realização de exames médicos recomendados pelo PCMSO.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Anemias devido a transtornos enzimáticos, anemia Sideroblástica secundária a toxinas, hipotireoidismo devido a substâncias exógenas, transtornos mentais decorrentes de lesão e disfunção cerebrais, hipertensão arterial, arritmias cardíacas e insuficiência renal crônica.</p>			

EPI(s) Eficaz(es):N.A.						
EPC(s) Eficaz(es):N.A.						
AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fonte Geradora	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
<b>Chumbo</b>	Ambiente		Avaliação Quantitativa			N.A.()
<b>Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)</b>	Ambiente	110 dB	Avaliação Quantitativa	80 dB	85 dB	N.A.()
EPI(s)						
<b>Recomendados:</b>	Protetor Auricular, Protetor Auricular Concha.					
<b>Utilizados:</b>	Protetor Auricular, Protetor Auricular Concha.					

## RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS

<b>Setor:</b>	Setor 2	<b>Qtde de Colaboradores:</b>	0	
<b>CBO   Cargo:</b>	0101-05   Cargo 1	<b>Função:</b>		
<b>Descrição das Atividades:</b>	As funções deste grupo consistem em manter, cumprir e defender a constituição federal dentro da sua esfera de atribuições; observar as leis; promover as condições de segurança necessárias para o desenvolvimento e o bem-estar geral; e defender a integridade territorial e a soberania do país. Para isto, dirigem e orientam órgãos superiores das forças armadas; planejam e conduzem os diversos assuntos da área militar; e assessoram na realização das políticas públicas na esfera federal.			
<b>EXPOSIÇÕES</b>				
<b>Tipo Agente:</b>	<b>Físico</b>	<b>Agente:</b>	Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	<b>Nível do Risco:</b> 2 - Moderado
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Atividade	<b>Perigo(s):</b>	Perigo	
<b>Fontes Geradoras:</b>	N.A.	<b>Meio de propagação/Trajatória:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b> N.A.
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Esta ligado principalmente nos locais ligados com a área operacional.</p> <p><b>Sugestões:</b> Analisar a possibilidade de isolamento das fontes de ruído; ou troca de maquinaria, para diminuição do ruído no ambiente de trabalho; Uso de EPI recomendado; Orientação quanto ao correto uso e efetuar a manutenção preventiva e periódica dos equipamentos.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar idéias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporária ou definitiva da audição <b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>			
<b>Tipo Agente:</b>	<b>Ergonômico</b>	<b>Agente:</b>	Postura incômoda por longos períodos	<b>Nível do Risco:</b> 2 - Moderado
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Processo	<b>Perigo(s):</b>	Perigos	
<b>Fontes Geradoras:</b>	N.A.	<b>Meio de propagação/Trajatória:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b> N.A.
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Ocorre principalmente em ambientes de trabalho onde o mesmo é desenvolvido principalmente sentado, como em atividades de escritórios, motoristas, etc.</p> <p><b>Sugestões:</b> Alternar períodos de trabalho sentado com atividades que possam ser realizadas em pé. Usar cadeiras, bancos, etc., com formato anatômico adaptado ao biotipo do trabalhador.</p>			

	<b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Problemas principalmente na coluna cervical que é a mais atingida em casos de postura inadequada, além de outros problemas diversos como dores, etc. <b>EPI(s) Eficaz(es):</b> N.A. <b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.					
<b>Tipo Agente:</b>	<b>Ergonômico</b>	<b>Agente:</b>	Ritmo Excessivo	<b>Nível do Risco:</b>	1 - Baixo	
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>			<b>Perigo(s):</b>			
<b>Fontes Geradoras:</b>	N.A.	<b>Meio de propagação/Trajatória:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b>	N.A.	
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Ocorre principalmente em linhas de produção onde o trabalhador tem que acompanhar o ritmo de trabalho da equipe.</p> <p><b>Sugestões:</b> Adequar a velocidade de produção conforme o biotipo médio dos trabalhadores e a sua capacidade física.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Pode levar a problemas orgânicos diversos e até a exaustão física do trabalhador.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A. <b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>					
AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS						
Agente	Fonte Geradora	Intensidade/ Concentração	Técnica Utilizada	Nível de Ação	Limite de tolerância	Tipo/Tempo de Exposição
Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	Ambiente	83 dB	Avaliação Quantitativa	80 dB	85 dB	N.A.()
EPI(s)						
<b>Recomendados:</b>	Protetor Auricular.					
<b>Utilizados:</b>	Protetor Auricular.					
RECONHECIMENTO E ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS						
<b>Setor:</b>	Setor 2		<b>Qtde de Colaboradores:</b>	0		
<b>CBO   Cargo:</b>	0101-05   Cargo 2		<b>Função:</b>			

<b>Descrição das Atividades:</b>	As funções deste grupo consistem em manter, cumprir e defender a constituição federal dentro da sua esfera de atribuições; observar as leis; promover as condições de segurança necessárias para o desenvolvimento e o bem-estar geral; e defender a integridade territorial e a soberania do país. Para isto, dirigem e orientam órgãos superiores das forças armadas; planejam e conduzem os diversos assuntos da área militar; e assessoram na realização das políticas públicas na esfera federal.			
<b>EXPOSIÇÕES</b>				
<b>Tipo Agente:</b>	<b>Físico</b>	<b>Agente:</b>	Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	<b>Nível do Risco:</b> 2 - Moderado
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Atividade	<b>Perigo(s):</b>	Perigo	
<b>Fontes Geradoras:</b>	N.A.	<b>Meio de propagação/Trajectoria:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b> N.A.
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Está ligado principalmente nos locais ligados com a área operacional.</p> <p><b>Sugestões:</b> Analisar a possibilidade de isolamento das fontes de ruído; ou troca de maquinário, para diminuição do ruído no ambiente de trabalho; Uso de EPI recomendado; Orientação quanto ao correto uso e efetuar a manutenção preventiva e periódica dos equipamentos.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Fadiga nervosa, alterações mentais, perda de memória, irritabilidade, dificuldade em coordenar ideias, hipertensão, modificação do ritmo respiratório, perturbações gastrointestinais, diminuição da visão noturna, dificuldade na percepção de cores. Além destas consequências o ruído atinge também o aparelho auditivo causando a perda temporária ou definitiva da audição <b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>			
<b>Tipo Agente:</b>	<b>Ergonômico</b>	<b>Agente:</b>	Postura incômoda por longos períodos	<b>Nível do Risco:</b> 2 - Moderado
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>	Processo	<b>Perigo(s):</b>	Perigos	
<b>Fontes Geradoras:</b>	N.A.	<b>Meio de propagação/Trajectoria:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b> N.A.
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Ocorre principalmente em ambientes de trabalho onde o mesmo é desenvolvido principalmente sentado, como em atividades de escritórios, motoristas, etc.</p> <p><b>Sugestões:</b> Alternar períodos de trabalho sentado com atividades que possam ser realizadas em pé. Usar cadeiras, bancos, etc., com formato anatômico adaptado ao biotipo do trabalhador.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Problemas principalmente na coluna cervical que é a mais atingida em casos de postura inadequada, além de outros problemas diversos como dores, etc.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>			

<b>Tipo Agente:</b>	<b>Ergonômico</b>	<b>Agente:</b>	Ritmo Excessivo	<b>Nível do Risco:</b>	1 - Baixo	
<b>Atividade(s)/Processo(s):</b>			<b>Perigo(s):</b>			
<b>Fontes Geradoras:</b>	N.A.	<b>Meio de propagação/Trajectoria:</b>	N.A.	<b>Tipo/Tempo de Exposição:</b>	N.A.	
<b>Dados</b>	<p><b>Descrição:</b> Ocorre principalmente em linhas de produção onde o trabalhador tem que acompanhar o ritmo de trabalho da equipe.</p> <p><b>Sugestões:</b> Adequar a velocidade de produção conforme o biotipo médio dos trabalhadores e a sua capacidade física.</p> <p><b>Riscos (Possíveis danos à saúde):</b> Pode levar a problemas orgânicos diversos e até a exaustão física do trabalhador.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p>					
<b>AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS</b>						
<b>Agente</b>	<b>Fonte Geradora</b>	<b>Intensidade/ Concentração</b>	<b>Técnica Utilizada</b>	<b>Nível de Ação</b>	<b>Limite de tolerância</b>	<b>Tipo/Tempo de Exposição</b>
Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)	Ambiente	83 dB	Avaliação Quantitativa	80 dB	85 dB	N.A.()
<b>EPI(s)</b>						
<b>Recomendados:</b>	Protetor Auricular.					
<b>Utilizados:</b>	Protetor Auricular.					

## 13 - METAS E PRIORIDADES DE CONTROLE

### 13.1 - AÇÕES IMEDIATAS

Nenhuma ação imediata...

### 13.2 - CRONOGRAMA DE AÇÕES

Ação	Jan 23	Fev 23	Mar 23	Abr 23	Mai 23	Jun 23	Jul 23	Ago 23	Set 23	Out 23	Nov 23	Dez 23
Contratar profissional ou empresa para a realização das análises ergonômicas conforme NR 17 item 8.4.	X	X	X	X	X							

### 13.3 - RESPONSABILIDADES

Tipo	Ação	Responsável
Ação	Contratar profissional ou empresa para a realização das análises ergonômicas conforme NR 17 item 8.4.	Empresa

### 13.4 - PRIORIDADES

Tipo	Ação	Prioridade
Ação	Contratar profissional ou empresa para a realização das análises ergonômicas conforme NR 17 item 8.4.	2

### LEGENDA DE PRIORIDADE

Grau 1	<b>Irrelevante</b>	Não prioritário. Ações dentro do princípio de melhoria contínua. Pode ser necessária avaliação quantitativa do Setor/GHE para confirmação da categoria, a critério do profissional de Higiene Ocupacional
Grau 2	<b>De Atenção</b>	Prioridade básica. Iniciar processo de avaliação quantitativa do Setor/GHE para confirmação da categoria e monitoramento periódico.
Grau 3	<b>Crítica</b>	Prioridade preferencial. Adotar medidas de controle para redução da exposição e iniciar processo de avaliação quantitativa do Setor/GHE.
Grau 4	<b>Não tolerável</b>	Prioridade máxima. Adotar medidas imediatas de controle. Quando não, a continuidade da operação só poderá ocorrer com ciência e aprovação do gerente geral da unidade ou instalação. Iniciar processo de avaliação quantitativa do Setor/GHE para verificação do rebaixamento da categoria de risco.

## 14 - REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS

Deverá ser mantido pelo empregador ou instituição um registro de dados, estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PGR.

O registro de dados deverá estar sempre disponível aos colaboradores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

O registro de dados refere-se ao documento base composto de relatórios de antecipação ou de reconhecimento de riscos, laudos técnicos de avaliação quantitativa dos agentes ambientais, registros de treinamento, entre outros.

O registro de dados deverá ser mantido por um período mínimo de 20 anos, já que este é o prazo para prescrições das ações cíveis conforme determina o Art. 177 do Código de Processo Civil (CPC).

## 15 - RECOMENDAÇÕES A EMPRESA

A partir do levantamento dos processos e atividades da Empresa **PGR**, das exigências e dos riscos das atividades, do acompanhamento clínico individual dos empregados, de levantamento epidemiológico, sugerimos a instalação das medidas sugeridas no PGR nos prazos estabelecidos.

Exames médicos ocupacionais são a principal forma de monitoramento individual a respeito das condições de trabalho, mas são assim como qualquer processo terapêutico instituído, ineficazes para a melhoria das condições de saúde dos trabalhadores, caso as causas de agravo à saúde advenham das condições de trabalho.

## 16 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Programa permanecerá válido enquanto forem mantidas as condições existentes na empresa por ocasião da vistoria. Quaisquer alterações que venham a ocorrer nas atividades, planta física e equipamentos exigirão novas análises.

Neste trabalho foram realizadas diversas avaliações sempre considerando as piores condições de trabalho encontradas e as piores condições de trabalho do local.

As avaliações realizadas para a descrição das funções neste trabalho foram realizadas de forma quantitativa e qualitativa conforme o tipo de agente insalubre que o colaborador estava exposto.

## 17 - ENCERRAMENTO

Este documento PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos foi elaborado e verificado por profissional legalmente habilitado.

**Belo Horizonte, MG, 09 de janeiro de 2023**



Romario Aurelio Pereira da Silva  
Engenheiro de Segurança no Trabalho  
CREA/MG 21125/D