

**2025**

# **PGR**

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

**TROUPE**  
BRASIL



|                                                                                   |                     |                     |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|  | Título do Documento | Código do Documento |                   |
|                                                                                   |                     | PGR                 |                   |
|                                                                                   |                     | Revisão<br>00       | Página<br>1 / 259 |

## Sumário

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. CONTROLE DE REVISÕES .....                                         | 2   |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....                                      | 3   |
| 3. GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO .....                               | 5   |
| 4. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PGR .....                           | 11  |
| 5. INTRODUÇÃO .....                                                   | 12  |
| 6. OBJETIVO.....                                                      | 13  |
| 7. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL .....                                         | 14  |
| 8. DIREITOS E DEVERES .....                                           | 15  |
| 9. ABRANGÊNCIA.....                                                   | 17  |
| 10. DEFINIÇÕES .....                                                  | 18  |
| 11. QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS .....                                    | 19  |
| 12. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO .....                            | 26  |
| 13. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO RISCO .....                           | 28  |
| 14. CONCEITO DAS FORMAS DE EXPOSIÇÃO.....                             | 34  |
| 15. IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS.....                         | 35  |
| 16. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO – MATRIZ COSMÓPOLIS.....        | 36  |
| 17. GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS - GRO .....                  | 37  |
| 18. TABELA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI.....          | 197 |
| 19. RESUMO DOS RESULTADOS QUANTITATIVOS .....                         | 203 |
| 20. PLANO DE AÇÃO .....                                               | 205 |
| 21. ANÁLISE DE ACIDENTES E DOENÇAS OCUPACIONAIS.....                  | 249 |
| 22. PLANO DE ATENDIMENTO À EMERGÊNCIA - PAE .....                     | 251 |
| 23. REGISTRO, DIVULGAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS DADOS.....                  | 254 |
| 24. PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PGR..... | 255 |
| 25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                  | 256 |
| 26. ENCERRAMENTO .....                                                | 257 |
| 27. TERMOS DE RESPONSABILIDADES .....                                 | 258 |
| 28. ANEXOS .....                                                      | 260 |
| 28.1 RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE DOSIMETRIA DE RUÍDO ..... | 260 |
| 28.2 CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO .....                                 | 285 |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                          |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>2 / 259</b> |

1. CONTROLE DE REVISÕES

| HISTÓRICO DE REVISÕES |                  |                 |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| Revisão               | Data             | Motivo          |
| 00                    | Setembro de 2025 | Emissão Inicial |
| 1ª revisão            |                  |                 |
| 2ª revisão            |                  |                 |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                          |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>3 / 259</b> |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

### 2.1 Identificação da Empresa - Unidade Matriz

**Razão Social:** TROUPE BRASIL LTDA Endereço Avaliado: RODOVIA PROFESSOR ZEFERINO VAZ, S/N – KM 146 700 – ITAPAVASSU – COSMÓPOLIS – SÃO PAULO

**Estado:** SÃO PAULO

**CEP:** 13159-899

**Número de trabalhadores:** 840 funcionários

**CNPJ:** 66.106.600/0001-47

| Tipo de Atividade | CNAE       | Descrição da Atividade                                                                 | Grau de Risco |
|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Principal         | 90.01-9-99 | Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares não especificadas anteriormente | 2             |

| Tipo de Atividade | CNAE       | Descrição da Atividade                                                                                              | Grau de Risco |
|-------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Secundário        | 37.02-9-00 | Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes                                                          | 3             |
|                   | 38.11-4-00 | Coleta de resíduos não-perigosos                                                                                    | 3             |
|                   | 38.12-2-00 | Coleta de resíduos perigosos                                                                                        | 3             |
|                   | 42.13-8-00 | Obras de urbanização – ruas, praças e calçadas                                                                      | 3             |
|                   | 43.13-4-00 | Obras de terraplanagem                                                                                              | 3             |
|                   | 43.29-1-04 | Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos. | 3             |
|                   | 43.99-1-02 | Montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias                                                  | 3             |
|                   | 43.99-1-99 | Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação                                         | 1             |
|                   | 49.30-2-02 | Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional | 3             |
|                   | 59.11-1-99 | Estúdios cinematográficos                                                                                           | 2             |
|                   | 59.11-1-99 | Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão não especificadas anteriormente       | 2             |
|                   | 62.01-5-01 | Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda                                                            | 2             |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|-------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                   |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                   |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>4 / 259 |

|                   | 62.02-3-00 | Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis     | 2             |
|-------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tipo de Atividade | CNAE       | Descrição da Atividade                                                       | Grau de Risco |
|                   | 62.03-1-00 | Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis | 2             |
|                   | 62.04-0-00 | Consultoria em tecnologia da informação                                      | 2             |
|                   | 62.09-1-00 | Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação    | 2             |
|                   | 71.12-0-00 | Serviços de engenharia                                                       | 1             |
|                   | 74.90-1-01 | Serviços de tradução, interpretação e similares                              | 1             |
|                   | 74.90-1-02 | Escafandria e mergulho                                                       | 1             |

## 2.2 Identificação da Empresa - Bases / Filiais

|                                 |                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPÃO BONITO</b>             | Aterro sanitário de Capão Bonito;                                                                       |
| <b>MONTE MOR</b>                | R. João Pires de Campos, 26 – Jardim santo Antônio, Monte Mor – SP, CEP: 13190-182                      |
| <b>PARAIBUNA</b>                | R. Padre Américo, 509 – Bairro Vila de Fátima – Paraibuna – SP, CEP: 12260-000                          |
| <b>VALINHOS - ECO PONTO</b>     | R. João Bissoto Filho, 2245 - Dos Ortizes, Valinhos - SP, CEP:13274-465;                                |
| <b>MOGI GUAÇU</b>               | Rua Oscar Cândido Rodrigues - Jardim Alvorada, Mogi Guaçu - SP S/N;                                     |
| <b>SEDE COSMÓPOLIS</b>          | Rod. Professor Zeferino Vaz, s/n, KM 146,7 – Itapavussu, Cosmópolis – SP, CEP: 13159,899                |
| <b>VALINHOS</b>                 | Rua Luis Lazaretti n°70 Vale Verde Valinhos/SP;                                                         |
| <b>LEME</b>                     | Estr. Mun. Luiz Fernando Marchi, Leme - SP S/N;                                                         |
| <b>SÃO PAULO</b>                | Estr. de Ligação, 1172 - Jardim Santa Fé, São Paulo - SP, CEP: 02675-031;                               |
| <b>IRACEMÁPOLIS</b>             | R. Antônio Joaquim Fagundes, 237 - Centro, Iracemápolis - SP, CEP:13495-000;                            |
| <b>MONTE ALEGRE DO SUL</b>      | Av. João Girardelli, 500 - Monte Alegre do Sul, SP, CEP:13910 000;                                      |
| <b>PEDREIRA</b>                 | Praça Eptácio Pessoa, 3 - Centro, Pedreira - SP, CEP:13920 000;                                         |
| <b>PINHALZINHO</b>              | R. Cruzeiro do Sul, 225 - Centro, Pinhalzinho - SP, CEP:12995 000;                                      |
| <b>SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS</b> | Rua Gilberto Silvestrine N° 26 Bairro Santa Luzia - Santa Cruz das Palmeiras-SP;                        |
| <b>SOCORRO</b>                  | Avenida José Maria de Faria, 71 Salto, Av. Pref. José Mario de Faria, 289, Socorro - SP, CEP:13960-000; |
| <b>TUIUTI</b>                   | R. Cruzeiro do Sul, 225 - Centro, Pinhalzinho - SP, CEP:12995 000;                                      |
| <b>VARGEM</b>                   | R. Geraldino de Oliveira, 236 – Centro, Vargem – SP, CEP: 12935-000                                     |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                          |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>5 / 259</b> |

### 3. GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO - GHE

#### 3.1 Conceito de Grupo Homogêneo de Exposição (GHE)

Os Grupos Homogêneos de Exposição (GHE) são os alicerces para avaliação de exposições dos trabalhadores aos agentes ocupacionais nos locais de trabalho, na forma concepcional corresponde a um grupo de trabalhadores sujeito a condições em que ocorram idênticas probabilidades de exposição aos agentes de um determinado local, onde a homogeneidade resulta do fato da distribuição de probabilidade de exposição poder ser considerada a mesma para todos os membros do grupo. Isso não implica em concluir que todos eles necessitem sofrer idênticas exposições num mesmo dia. Como decorrência da aplicação dos fundamentos em que se baseia a estatística como ciência, um pequeno número de amostras selecionadas randomicamente, ou seja, aleatoriamente, pode ser utilizado para determinar as distribuições de exposição dentro de um GHE. Antes de analisarmos a estrutura do GHE devemos entender os verdadeiros objetivos de sua aplicação, são eles:

- O que se constatar na amostragem deverá dentro de uma margem aceitável de erro, ser válido para a média do conjunto, ou seja, para o GHE;
- Utilizar os resultados obtidos na amostragem como se fossem representativos para cada trabalhador, isoladamente.

Portanto, é fundamental o estabelecimento de critérios que tornem a amostragem o mais fiel retrato tanto da média da comunidade, como de cada um de seus componentes especificamente. No caso da aplicação do GHE realizada como rotina nos ambientes laborais, o que se tem normalmente como objetivo, corresponde a segunda hipótese, ou seja, procurar atribuir a cada um dos trabalhadores do grupo os resultados obtidos numa amostragem da qual ele, provavelmente, não participou. A validade desse procedimento, desde que se busque sempre a verdade técnica, o que corresponde nesse caso à escolha das variáveis mais precisas possíveis para serem utilizadas na estruturação do GHE.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                          |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>6 / 259</b> |

### 3.2 Caracterização e Determinação

A escolha do GHE ocorre durante a fase de estudo, quando se processam as etapas de estabelecimento de metas e prioridades de avaliação, as variáveis que influenciam nessa escolha são:

- Tipo do processo/operação;
- Atividades / Tarefas dos trabalhadores;
- Agentes ocupacionais, fontes geradoras, trajetórias e meios de propagação;
- Intensidade / Concentração dos agentes;
- Identificação e número de trabalhadores;
- Experiência dos trabalhadores;
- Agravos à saúde dos trabalhadores;
- Variações de clima e de horários das exposições;

Dados das prováveis exposições levantados na fase de antecipação. Como se observa, a escolha do GHE decorre de um estudo altamente complexo, envolvendo a análise de muitas variáveis. Conforme o critério de utilização dessas variáveis, poderemos dar ao GHE um caráter extensivo ou restritivo, por exemplo, se incluirmos no mesmo grupo trabalhadores expostos a diversas fontes de ruídos em diferentes locais, estaremos ampliando o GHE, tendo com isso, resultados menos precisos, no entanto, se admitirmos no mesmo grupo, apenas os expostos às fontes de um só local de trabalho, estaremos restringindo o universo de amostragem, no entanto garantiremos uma maior credibilidade aos resultados. Portanto, pequenas alterações introduzidas na escolha da base, podem modificar substancialmente os resultados, chegando a deturpar as conclusões. Após a análise das variáveis presentes no ambiente de trabalho, deve ser escolhido o parâmetro que servirá como base para estruturação do GHE, normalmente a escolha recairá sobre um dos parâmetros a seguir:

- Tarefas dos trabalhadores;
- Agentes ocupacionais.

Para determinação de condições de insalubridade ou atendimento a prescrições do INSS, o parâmetro escolhido corresponde a todos os agentes presentes no ambiente de trabalho. A utilização do resultado da amostragem como representativo à exposição de cada trabalhador individualmente, será tão mais correta quanto mais a amostragem procurar ser restrita a:

- Fontes geradoras com Intensidade / Concentrações similares;
- Locais de trabalho com características comuns;

|                                                                                   |                                     |  |                     |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|-------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                   |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                   |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>7 / 259 |

- Atividades desenvolvidas com exposições ambientais similares (Ruído, Calor, Tx de Metabolismo, Vibração, Umidade, Poeiras, Fumos, Hidrocarbonetos, etc.);
- Turnos de trabalho semelhantes.

No sentido de buscar esclarecer essas interrogações, procuramos nos valer de informações técnicas mais consistentes retiradas de literaturas especializadas, tal como o livro "A Strategy for Occupational Exposure Assesment:" da American Industrial Hygiene Association (AIHA). Em decorrência do exposto acima, podemos concluir que o GHE pode ser entendido como: "Trabalhadores engajados em atividades semelhantes pelo mesmo período, em turnos de trabalho similares, nos mesmos locais de trabalho e expostos aos mesmos agentes de risco, independentemente de seu registro".

### 3.3 Descrição dos Grupos Homogêneos de Exposição Identificados

Foram analisadas as atividades desenvolvidas em cada setor, sendo formados Grupos Homogêneos de Exposição (GHE), que representam os trabalhos/cargos que estão expostos a riscos similares, a seguir encontram-se a descrição sucinta para cada um desses grupos identificados.

**GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO**

| GHE | SETOR                                              | FUNÇÃO                               |
|-----|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 01  | ADMINISTRATIVO / ESCRITÓRIO                        | Analista de Compras                  |
|     |                                                    | Analista de Monitoramento            |
|     |                                                    | Analista de RH Pleno                 |
|     |                                                    | Analista Financeiro                  |
|     |                                                    | Assistente Administrativo            |
|     |                                                    | Assistente Administrativo Financeiro |
|     |                                                    | Assistente Contábil                  |
|     |                                                    | Assistente de Compras Jr.            |
|     |                                                    | Assistente de Faturamento            |
|     |                                                    | Assistente de Gerência               |
|     |                                                    | Assistente de Logística              |
|     |                                                    | Assistente de Marketing              |
|     |                                                    | Assistente de Monitoramento          |
|     |                                                    | Assistente de Monitoramento Lider    |
|     |                                                    | Assistente de RH                     |
|     |                                                    | Assistente de RH I                   |
|     |                                                    | Assistente de TI                     |
|     |                                                    | Assistente Financeiro                |
|     |                                                    | Assistente Jurídico                  |
|     |                                                    | Auxiliar Administrativo              |
|     |                                                    | Auxiliar Contábil                    |
|     |                                                    | Auxiliar de Escritório               |
|     |                                                    | Auxiliar de Logística                |
|     |                                                    | Auxiliar de Monitoramento            |
|     |                                                    | Auxiliar de Patrimônio               |
|     |                                                    | Auxiliar de Patrimônio Lider         |
|     |                                                    | Auxiliar de RH                       |
|     |                                                    | Coordenadora Administrativa          |
|     |                                                    | Coordenadora de Departamento Pessoal |
|     |                                                    | Coordenadora de RH                   |
|     |                                                    | Gerente Administrativo               |
|     |                                                    | Gerente Financeiro                   |
|     |                                                    | Recepcionista                        |
| 02  | ADMINISTRATIVO / ALMOXARIFADO                      | Auxiliar de Almocharifado            |
|     |                                                    | Arquivista                           |
|     |                                                    | Encarregado de Almocharifado         |
| 03  | ADMINISTRATIVO / LIMPEZA GERAL                     | Ajudante Geral                       |
|     |                                                    | Auxiliar de Limpeza                  |
|     |                                                    | Auxiliar de Serviços Gerais          |
| 04  | CONTROLE PATRIMONIAL                               | Controlador de Acesso                |
|     |                                                    | Encarregado de Controle e Acesso     |
|     |                                                    | Porteiro                             |
| 05  | COORDENAÇÃO / CONTROLE / FISCALIZAÇÃO / SUPERVISÃO | Analista de Manutenção               |
|     |                                                    | Assistente de Segurança do Trabalho  |
|     |                                                    | Coordenador                          |
|     |                                                    | Coordenador de Logística             |
|     |                                                    | Coordenador de Operação              |
|     |                                                    | Controle de Frota                    |
|     |                                                    | Encarregado de Manutenção            |
|     |                                                    | Encarregado de Controle de Acesso    |
|     |                                                    | Engenheira Ambiental                 |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|-------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                   |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                   |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>9 / 259 |

|    |                                              |                                            |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
|    |                                              | Engenheiro Civil                           |
|    |                                              | Engenheiro Eletricista de Manutenção       |
|    |                                              | Engenheiro Químico                         |
|    |                                              | Fiscal de Base                             |
|    |                                              | Fiscal de Perdas Operacionais e Manutenção |
|    |                                              | Fiscal de Pátio                            |
|    |                                              | Fiscal de Varrição                         |
|    |                                              | Supervisor de Equipe                       |
|    |                                              | Supervisor Operacional                     |
|    |                                              | Técnico em Segurança do Trabalho           |
| 06 | SAÚDE OCUPACIONAL                            | Médica do Trabalho                         |
|    |                                              | Psicóloga                                  |
| 07 | LAVAGEM                                      | Lavador de Caminhão                        |
| 08 | OPERACIONAL / ELÉTRICA                       | Auxiliar de Eletricista                    |
|    |                                              | Eletricista                                |
|    |                                              | Eletricista de Instalações                 |
|    |                                              | Eletricista Predial                        |
| 09 | OPERACIONAL / SOM E ILUMINAÇÃO               | Auxiliar Técnico                           |
|    |                                              | Auxiliar Técnico de Luz                    |
|    |                                              | Auxiliar Técnico de Som                    |
|    |                                              | Auxiliar Técnico de Som Roadie             |
|    |                                              | Iluminador                                 |
|    |                                              | Iluminador II                              |
|    |                                              | Operador Áudio                             |
|    |                                              | Operador de Iluminação                     |
|    |                                              | Técnico de Multimídia                      |
|    |                                              | Técnico de Luz                             |
|    |                                              | Técnico de Luz I                           |
|    |                                              | Técnico de Som e Áudio                     |
|    |                                              | Técnico de Som e Áudio II                  |
|    |                                              | Supervisor Técnico de Som e Áudio          |
| 10 | OPERACIONAL / CONSTRUÇÃO                     | Pedreiro                                   |
|    |                                              | Servente de Obra                           |
| 11 | OPERACIONAL / OFICINA MECÂNICA / BORRACHARIA | Auxiliar de Mecânico                       |
|    |                                              | Ajudante Geral de Manutenção               |
|    |                                              | Borracheiro                                |
|    |                                              | Eletricista De Auto                        |
|    |                                              | Eletricista de Auto I                      |
|    |                                              | Mecânico                                   |
|    |                                              | Mecânico Diesel                            |
|    |                                              | Mecânico de Máquinas                       |
| 12 | OPERACIONAL / SERRALHERIA                    | Serralheiro                                |
| 13 | OPERACIONAL / FUNILARIA                      | Ajudante de Funilaria                      |
|    |                                              | Funileiro                                  |
| 14 | OPERACIONAL / FUNILARIA / PITURA             | Pintor Funileiro                           |
| 15 | OPERACIONAL / SOLDA                          | Soldador                                   |
| 16 | OPERACIONAL / MARCENARIA                     | Auxiliar de Marcenaria                     |
|    |                                              | Marceneiro                                 |

|                                                                                   |                                     |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |          |
|                                                                                   |                                     | PGR                 |          |
|                                                                                   |                                     | Revisão             | Página   |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | 00                  | 10 / 259 |

|    |                                                     |                                                |
|----|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 17 | OPERACIONAL / PODA                                  | Ajudante de Poda                               |
|    |                                                     | Operador de Motosserra                         |
| 18 | OPERACIONAL / ROÇADA                                | Ajudante Geral                                 |
|    |                                                     | Ajudante de Jardinagem                         |
|    |                                                     | Encarregado de Roçada                          |
|    |                                                     | Operador de Roçadeira                          |
| 19 | OPERACIONAL / VARIÇÃO                               | Ajudante Geral                                 |
|    |                                                     | Fiscal de Varrição                             |
|    |                                                     | Varredor de Rua                                |
| 20 | OPERACIONAL / LIMPEZA URBANA                        | Ajudante Geral (Separação)                     |
|    |                                                     | Coletor de Lixo                                |
|    |                                                     | Motorista de Veículo Pesado (Caminhão Coletor) |
| 21 | EVENTOS                                             | Auxiliar de Eventos                            |
|    |                                                     | Auxiliar Técnico de Palco                      |
|    |                                                     | Contra Regra                                   |
|    |                                                     | Conferente                                     |
|    |                                                     | Produtor de Eventos                            |
| 22 | OPERACIONAL / MONTAGEM                              | Montador de Estruturas Metálicas               |
|    |                                                     | Montador de Estruturas Metálicas III           |
| 23 | TRANSPORTE / VEÍCULOS DE PEQUENO PORTE              | Motorista                                      |
|    |                                                     | Motorista Líder                                |
|    |                                                     | Motorista Operacional                          |
|    |                                                     | Motorista Particular                           |
| 24 | TRANSPORTE / VEÍCULO ESCOLAR                        | Ajudante Geral                                 |
|    |                                                     | Monitor de Transporte                          |
|    |                                                     | Motorista de Transporte Escolar                |
| 25 | TRANSPORTE / MOTOCICLETA                            | Motoboy                                        |
| 26 | OPERACIONAL / EMPILHADEIRA                          | Operador de Empilhadeira                       |
| 27 | TRANSPORTE / VEÍCULO DE GRANDE PORTE                | Motorista Carreiro                             |
|    |                                                     | Motorista de Veículo Semi-Pesado               |
|    |                                                     | Motorista de Veículo Pesado                    |
|    |                                                     | Motorista de Veículo Pesado Líder              |
| 28 | OPERACIONAL / MÁQUINAS PESADAS                      | Operador de Máquinas                           |
|    |                                                     | Operador de Máquinas de Terraplanagem          |
|    |                                                     | Operador de Motoniveladora                     |
|    |                                                     | Operador de Retroescavadeira                   |
| 29 | OPERACIONAL / ATERRO SANITÁRIO                      | Ajudante Geral Aterro                          |
|    |                                                     | Operador de Máquinas Aterro                    |
| 30 | OPERACIONAL / GERADORES DE ENERGIA                  | Operador de Gerador                            |
| 31 | OPERACIONAL / ABASTECIMENTO DE GERADORES DE ENERGIA | Operador de Gerador Abastecedor                |
|    |                                                     | Motorista Abastecedor                          |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>11 / 259</b> |

#### 4. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PGR

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| <b>NOME</b>          | Lucas Eduardo Alves Barboza de Lima |
| <b>ESPECIALIDADE</b> | Técnico em Segurança do Trabalho    |
| <b>REGISTRO</b>      | MTE – 0125085 / SP                  |
| <b>CPF</b>           | 431.334.248-66                      |
| <b>EMPRESA</b>       | Troupe Brasil Ltda.                 |
| <b>CIDADE</b>        | Cosmópolis, SP                      |



Lucas Eduardo Alves Barboza de Lima  
Técnico em Segurança do Trabalho  
MTE – 0125085/SP

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>12 / 259 |

## 5. INTRODUÇÃO

Este Documento contém o Inventário Geral dos Riscos relacionados às atividades existentes na empresa, compreendendo todas as categorias de riscos à segurança e saúde dos trabalhadores e constitui um dos documentos básicos do Programa de Gestão de Riscos, no que diz respeito ao reconhecimento e avaliação de riscos relacionados a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos.

O GRO – Gerenciamento de Riscos Ocupacionais deve constituir o PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos, deve contemplar ou estar integrado com planos, programas e outros documentos previstos na legislação de segurança e saúde no trabalho e faz parte de um conjunto de medidas mais amplas contidas nas demais normas regulamentadoras, o qual se articula, principalmente, com a NR 07, PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

Atende às exigências da Norma Regulamentadora 09, no que diz respeito ao reconhecimento e avaliação de riscos relacionados a agentes químicos, físicos e biológicos.

Atende as exigências da Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia, indicando situações nas quais se faz necessário a realização de Análise Ergonômica do Trabalho complementares.

Os dados constantes neste documento servem de base para a elaboração do Plano de Ação Anual de Segurança e Saúde do Trabalho, que contempla as ações de controle a serem mantidas, implementadas ou melhoradas, assim como as atividades de monitoramento das exposições.

Os riscos identificados para cada grupo de trabalhadores expostos irão subsidiar a elaboração ou reformulação do PCMSO.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>13 / 259</b> |

## 6. OBJETIVO

Os objetivos deste Inventário geral de Risco é:

- Caracterizar exposições a todas as condições perigosas e aos agentes potencialmente nocivos – químicos, físicos, biológicos e outros fatores estressores que constituem cargas de trabalho física e mental significativas.
- Caracterizar a intensidade e a variação temporal das exposições para todos os trabalhadores próprios que atuem em atividades dentro dos limites da empresa.
- Avaliar os riscos potenciais à segurança e saúde de todos os trabalhadores.
- Priorizar e recomendar ações para controlar exposições que representem riscos inaceitáveis e intoleráveis.
- Registrar as avaliações ambientais realizadas na empresa.
- Comunicar os resultados do processo de levantamento de perigos e avaliação de riscos para todos os trabalhadores envolvidos.
- Manter o registro histórico das exposições para todos os trabalhadores de forma que problemas futuros de saúde possam ser analisados e gerenciados com base em informações reais de exposição.
- Manter o registro histórico das exposições para todos os trabalhadores de forma que problemas futuros de saúde possam ser analisados e gerenciados com base em informações reais de exposição.

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>14 / 259 |

## 7. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A NR-01 tem sua existência jurídica assegurada, em nível de legislação ordinária, através dos artigos 176 a 178 do Capítulo V da CLT. Quanto à obrigatoriedade por parte do empregador de realizar avaliações quantitativas e adotar medidas de engenharia de modo a monitorar e controlar a exposição dos agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes conforme definido nas NR 15 e 17, bem como seus respectivos anexos, vale ressaltar a existência do artigo 200 da CLT empregado. A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 7°. Inciso XXII, garante ao trabalhador urbano e rural o exercício do trabalho dentro das condições mínimas de segurança e higiene, conforme transcrição abaixo: Art. 7° São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: XXII redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>15 / 259</b> |

## 8. DIREITOS E DEVERES

A norma regulamentadora 01 estabelece direitos e deveres, para empregador e empregado, os quais seguem na íntegra:

### 8.1. Cabe ao empregador:

- a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- b) Informar aos trabalhadores:
  - I. Os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho;
  - II. As medidas de prevenção adotadas pela empresa para eliminar ou reduzir tais riscos;
  - III. Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
  - IV. Os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
- c) Elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores;
- d) Permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- e) Determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho, incluindo a análise de suas causas;
- f) Disponibilizar à Inspeção do Trabalho todas as informações relativas à segurança e saúde no trabalho;
- g) Implementar medidas de prevenção, ouvidos os trabalhadores, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:
  - I. Eliminação dos fatores de risco;
  - II. Minimização e controle dos fatores de risco, com adoção de medidas de proteção coletiva;
  - III. Minimização e controle dos fatores de risco, com adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho;
  - IV. Adoção de medidas de proteção individual.

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>16 / 259 |

## 8.2 Cabe ao trabalhador:

- a) Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
- b) submeter-se aos exames médicos previstos nas NR;
- c) colaborar com a organização na aplicação das NR;
- d) usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador.

## 8.3 Demais informações pertinentes:

- a) constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas do subitem anterior.
- b) o trabalhador poderá interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde, a seu ver, envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico.
- c) comprovada pelo empregador a situação de grave e iminente risco, não poderá ser exigida a volta dos trabalhadores à atividade enquanto não sejam tomadas as medidas corretivas.
- d) todo trabalhador, ao ser admitido ou quando mudar de função que implique em alteração de risco, deve receber informações sobre:
  - I. os riscos ocupacionais que existam ou possam originar-se nos locais de trabalho;
  - II. os meios para prevenir e controlar tais riscos;
  - III. as medidas adotadas pela organização;
  - IV. os procedimentos a serem adotados em situação de emergência;
  - V. os procedimentos a serem adotados, em conformidade com os itens 2 e 3.
- e) as informações podem ser transmitidas:
  - VI. durante os treinamentos;
  - VII. por meio de diálogos de segurança, documento físico ou eletrônico.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>17 / 259</b> |

## 9. ABRANGÊNCIA

Este Programa abrangerá os riscos identificados no ambiente de trabalho da empresa, conforme estabelecido na NR 1 da Portaria 3.214/78.

O processo se inicia com a caracterização básica de cada unidade – processo e ambiente de trabalho, força de trabalho e agentes ambientais e estressores. Esses dados servem de base para definir os grupos homogêneos de exposição (GHO) e atividades não rotineiras, para os quais os riscos serão reconhecidos e avaliados.

**FÍSICOS**, dentre outros: ruído, vibrações, temperaturas anormais, pressões anormais, radiações ionizantes, radiações não ionizantes e umidade.

**QUÍMICOS**, dentre outros: névoa, neblinas, poeiras, fumos, gases e vapores.

**BIOLÓGICOS**, dentre outros: bactérias, fungos, protozoários e vírus.

**ERGONÔMICOS**, dentre outros: são todas as condições que afetam o bem-estar do indivíduo, sejam elas físicas, mentais ou organizacionais. Podem ser compreendidas

como fatores que interferem nas características psicofisiológicas do profissional, provocando desconfortos e problemas de saúde. São exemplos de riscos ergonômicos: levantamento de peso, ritmo excessivo de trabalho, monotonia, repetitividade, postura inadequada.

**MECÂNICOS / ACIDENTES**, dentre outros: são potencialmente geradores de acidentes, como o arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas; ou defeituosas; eletricidade; incêndio ou explosão; animais peçonhentos; armazenamento inadequado, dentre outros.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>18 / 259</b> |

## 10. DEFINIÇÕES

**DANO** – É a consequência de um perigo em termos de lesão, doença, ou uma combinação desses.

**PERIGO** – Fonte, situação ou ato com potencial para provocar danos humanos em termos de lesão, ou uma combinação dessas.

**IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS** – Processo de reconhecimento que um perigo existe, e de definição de suas características.

**RISCO** – Combinação da probabilidade de ocorrência de um evento perigoso ou exposição com a gravidade da lesão ou doença que pode ser causada pelo evento ou exposição.

**AVALIAÇÃO DE RISCOS** – Processo de avaliação de risco proveniente de perigo, levando em consideração a adequação de qualquer controle existente, e decidindo se o risco é ou não aceitável.

**RISCO ACEITÁVEL** - Risco que foi reduzido a um nível que pode ser tolerado pela empresa, levando em consideração suas obrigações legais e sua própria política de SST.

**ESTIMATIVA DE RISCO** – Processo para determinar a frequência ou a probabilidade e as consequências de um perigo.

**NÍVEL DE AÇÃO** – Corresponde a um valor a partir do qual devem ser iniciadas medidas preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições à agentes ambientais ultrapasse os limites de tolerância. Agentes Químicos + 50% do LT (limite de tolerância), Ruído= dose 0,5.

**LIMITE DE TOLERÂNCIA – LT** – Concentração ou intensidade máxima ou mínimas, relacionadas à natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalho, durante sua vida laboral (item 15.1.5 da NR 15, Portaria 3214).

**VALOR TETO** – Concentração que não pode ser excedida durante nenhum momento da exposição do trabalhador.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>19 / 259</b> |

## 11. QUANTIFICAÇÃO DOS RISCOS

### 11.1 Descrição da aparelhagem, técnica empregada e método de avaliação

A quantificação dos riscos foi realizada considerando a frequência e a gravidade das atividades executadas em cada função. Esta avaliação permitiu identificar os riscos mais significativos para a saúde e segurança, priorizando ações de controle e prevenção. Os resultados da quantificação orientam a elaboração das medidas de controle, ações corretivas e programas de treinamento, garantindo a redução de riscos a níveis aceitáveis e a conformidade com a legislação vigente.

#### 11.1.1 Ruído

As medições dos níveis de ruído foram efetuadas com Dosímetros fabricados pela empresa SONUS, modelos 2 PLUS, devidamente calibrados. Os níveis de ruído contínuo ou intermitente foram medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). As leituras foram feitas próximas ao ouvido do trabalhador.

| Dosímetro                     | Número de Serie                                | Calibração Valida |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| SONUS – 2 PLUS<br>(CRIFFER)   | 032000818 / 032007833<br>/ 32009103 / 32009104 | 25/04/2024        |
| Decibelímetro AK820<br>(AKSO) | 20181200315                                    | 25/04/2024        |

#### 11.1.2 Índice de Stress Térmico

As medições de calor foram realizadas com o auxílio de medidor de desgaste térmico humano (IBUTG), marca INSTRUTHERM, modelo TGD-200, devidamente calibrado, procedendo à medição no local onde permanece o trabalhador, a altura do corpo mais atingida, em obediência a Portaria 3.214/78, NR 15, anexo nº 3, item 3, sendo as avaliações tomadas após o tempo necessário para a estabilização do aparelho.

| Medidos de Stress Térmico | Número de Serie | Calibração Valida |
|---------------------------|-----------------|-------------------|
| TGD-200                   | 21112601397096  | 26/02/2024        |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>20 / 259 |

### 11.1.3 Iluminância

As medições de iluminância dos postos de trabalho foram realizadas com a utilização de Luxímetro marca AKSO, modelo AKSO 310, devidamente calibrado.

| Luxímetro | Número de Serie | Calibração Valida |
|-----------|-----------------|-------------------|
| AKSO 320  | 20201110176     | 25/04/2024        |

## 11.2 Agentes Ambientais

### 11.2.1 Parâmetros Técnicos Legais

Os procedimentos seguidos na inspeção e as técnicas de medição de análise que são aventadas, estão embasadas no dispositivo legal vigente, isto é; Norma Regulamentadora NR-15, através dos Anexos de números 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14, bem como, assentados em normas de procedimentos preconizadas por Instituições de renome que tratam do assunto, tais como a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO), através da NHO-01 e NHO-06, além claro da “American Conference Governamental Industrial Hygienists” (ACGIH).

### 11.2.2 Ruído Contínuo ou Intermitente (NR-15 Anexo nº1)

“Os níveis de ruído contínuo ou intermitente devem ser medidos em decibéis (dB), com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação “A” e circuito de resposta lenta “Slow”. As leituras devem ser feitas próxima ao ouvido do trabalhador. “Se durante a jornada de trabalho ocorrerem dois ou mais períodos de exposição a ruídos de diferentes níveis, devem ser considerados os seus efeitos combinados.” Ou seja; deve-se obter a “dose” (D) e seu respectivo nível médio (LAVG), que pode ser considerado como nível de pressão sonora contínuo, em regime permanente, que produziria a mesma dose de exposição que o ruído real, no mesmo período de tempo, “desde que a amostragem seja representativa em relação à totalidade do período e das atividades normais (rotineiras) do obreiro” A Norma da Fundacentro - NHO 01 – “Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído”, estabelece os seguintes parâmetros:

a) limiar = 80dB(A);

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>21 / 259</b> |

b) critério = 85dB(A);

c) duplicação = 3 (fator q);

d) intervalo de medição = de 70dB(A) à 140dB(A).

Aplicados os cálculos estipulados na Norma, como segue:

Nível de Exposição (NE):

$$NE = 10 \log \left( \frac{480}{T_E} \times \frac{D}{100} \right) + 85 [dB]$$

$$D = \frac{T_E}{480} \times 100 \times 2^{\left( \frac{NE-85}{3} \right)} [\%]$$

Para jornada com período diferente de 8 horas deverá ser calculado o “Nível de Exposição Normalizado” - NEN:

$$NEN = NE + 10 \log \frac{T_E}{480} [dB]$$

Onde: NE = nível médio representativo da exposição diária

TE= tempo de duração, em minutos da jornada diária de trabalho.

Adequação para NR-15, com fator ajustado para 5

$$NE = 16,61 \log \left( \frac{480}{T_E} \times \frac{D}{100} \right) + 85 [dB]$$

$$D = \frac{T_E}{480} \times 100 \times 2^{\left( \frac{NE-85}{5} \right)} [\%]$$

$$NEN = NE + 16,61 \log \frac{T_E}{480} [dB]$$

A legislação Brasileira considera como prejudiciais à saúde, as atividades que implicam em exposições a níveis de ruído, contínuo ou intermitente, acima dos limites de tolerância fixados na Tabela I do Anexo 1 da NR - 15 da Portaria 3214/78 transcrita abaixo:

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>22 / 259 |

| Nível de Ruído<br>dB(A) | Máxima exposição diária<br>permissível |
|-------------------------|----------------------------------------|
| 85                      | 08 horas                               |
| 86                      | 07 horas                               |
| 87                      | 06 horas                               |
| 88                      | 05 horas                               |
| 89                      | 04 horas e 30 minutos                  |
| 90                      | 04 horas                               |
| 91                      | 03 horas e 30 minutos                  |
| 92                      | 03 horas                               |
| 93                      | 02 horas e 40 minutos                  |
| 94                      | 02 horas e 15 minutos                  |
| 95                      | 02 horas                               |
| 96                      | 01 hora e 45 minutos                   |
| 98                      | 01 hora e 15 minutos                   |
| 100                     | 01 hora                                |
| 102                     | 45 minutos                             |
| 104                     | 35 minutos                             |
| 105                     | 30 minutos                             |
| 106                     | 25 minutos                             |
| 108                     | 20 minutos                             |
| 110                     | 15 minutos                             |
| 112                     | 10 minutos                             |
| 114                     | 08 minutos                             |
| 115                     | 07 minutos                             |

A máxima exposição diária permissível apresentada na tabela acima não considera a utilização de protetores auriculares (EPI) ou medidas coletivas de controle. Não é permitida a exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.

### 11.2.3 Radiações Ionizantes (NR – 15 Anexo nº5)

Radiação ionizante é um agente físico sob a forma de energia que se transmite pelo espaço, através de ondas eletromagnéticas ou que apresenta comportamento corpuscular e, ao atingir um átomo, tem a propriedade de subdividi-lo em duas partes eletricamente carregadas, chamadas de par iônico. O organismo humano absorve estas radiações em maior ou menor proporção, dependendo do tipo de emissão, seja ela, alfa, beta, gama ou raios X, provocando uma série de alterações e lesões no seu corpo. Este tipo de radiação pode ser encontrado de forma natural proveniente do urânio, rádio e carbono, ou na forma artificial como é o caso do raios-X e alguns radioisótopos especialmente preparados para aplicações hospitalares ou industriais. As operações

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>23 / 259 |

envolvendo radiações ionizantes devem ser exercidas somente por profissionais qualificado, com a utilização das proteções necessárias. Atualmente, a Portaria 512/03 confirmou as radiações ionizantes como agente de periculosidade. Entretanto, para a caracterização da insalubridade por exposição às radiações ionizantes, segundo a NR-15 Anexo 5, faz-se necessário quantificar as doses efetivas equivalentes, conforme determina a Norma CNEN – NE 301.

Três metodologias podem ser adotadas para atingir este objetivo:

- Dosimetria
- Pontual
- Cálculo teórico

#### **11.2.4 Radiações Não-Ionizantes (NR-15 – Anexo nº7)**

As radiações não ionizantes são de natureza eletromecânica. Segundo a NR-15 Anexo 7, são radiações não ionizantes as micro-ondas, ultravioletas e laser.

As radiações não ionizantes apresentam interesse do ponto de vista da higiene ocupacional, porque os seus efeitos sobre a saúde das pessoas são, potencialmente importantes, sendo que exposições sem controle podem levar à ocorrência de sérias lesões ou doenças. Por outro lado, há uma proliferação de equipamentos, inclusive de uso doméstico, que emitem radiações, tais como: fornos de micro-ondas, radares, laser, inspeção para controle de qualidade, lâmpadas ultravioleta para eliminar germes e outros. Ainda segundo o Anexo 7, as operações ou atividades que exponham os trabalhadores às radiações não ionizantes, sem a proteção adequada, serão consideradas insalubres. A melhor forma de proteção é utilizar EPI, principalmente para os olhos, no caso de incidência das radiações ultravioleta e laser. Deve-se tomar alguns cuidados para evitar fugas de radiação no caso de equipamentos de micro-ondas e chaves de fuga. No caso do infravermelho, deve-se revestir os fornos ou fornalhas, que utilizem este tipo de aquecimento, com chapas metálicas polidas ou pintura com tinta de alumínio.

Além dos óculos com lentes filtrantes (ultravioleta e infravermelho), devem ser utilizados também luvas, aventais, mangotes, protetores faciais e calçados e fazer, periodicamente, exames médicos. O treinamento quanto ao uso de equipamentos de segurança e o procedimento adequado no desempenho das tarefas são medidas importantes para evitar exposições nocivas e acidentes.

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>24 / 259 |

### 11.2.5 Vibrações (NR-15 – Anexo mº8)

A NR 15 caracteriza a condição insalubre caso seja superado o limite de exposição ocupacional diária a Vibrações de Mãos e Braços (VMB) correspondente a um valor de aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 5 m/s<sup>2</sup> e quando o limite de tolerância ocupacional diária para vibrações de corpo inteiro (VCI) for superado de acordo com os critérios abaixo:

- a) valor da aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 1,1 m/s<sup>2</sup> ;
- b) valor da dose de vibração resultante (VDVR) de 21,0 m/s<sup>1,75</sup> .

Cabendo a empresa comprovar a avaliação dos dois parâmetros acima descritos, as quais deverão ser realizadas de acordo com os procedimentos técnicos para a avaliação quantitativa das VCI e VMB são os estabelecidos nas Normas de Higiene Ocupacional da FUNDACENTRO.

A vibração é um fenômeno essencialmente semelhante ao ruído e afeta diferentes regiões do organismo, dependendo da aceleração e comprimento de onda. Por exemplo, o sistema tórax-abdominal é muito sensível nas frequências entre 3 e 6 Hz; o globo ocular nas frequências entre 60 e 90 Hz; as mandíbulas e lábios nas frequências entre 200 e 300 Hz. Em geral, as faixas de interesse vão desde 0,1 a 1.000 Hz e desde 0,1 a 100 m/s<sup>2</sup> de aceleração rms.

Em trabalhos com martelo vibratório, os efeitos localizam-se, principalmente, nos membros superiores: cotovelos, articulações, mãos e dedos. Os problemas provocados por equipamento manual vibrante podem ser do tipo:

- a) ósteo-articular, tais como a artrose de cotovelo, necrose dos ossos dos dedos, deslocamentos anatômicos, entre outros;
- b) problemas musculares ou angioneurológico, onde encontram-se problemas como a doença de Raynaud;
- c) problemas nervosos, alterando a sensibilidade tátil.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>25 / 259</b> |

## 11.3 Agentes Ergonômicos

### 11.3.1 Iluminância

É utilizada com base na avaliação a NHO-01 conforme determina o item 17.5.3.3 da NR17:

17.5.3.3 Os métodos de medição e os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho são os estabelecidos na Norma de Higiene Ocupacional n.º 11 (NHO 11) da Fundacentro - Avaliação dos Níveis de Iluminamento em Ambientes de Trabalho Internos.

Conforme Norma de Higiene Ocupacional n.º 11 (NHO 11) da Fundacentro, foram utilizados os critérios a seguir:

*9. Níveis de iluminamento mínimo E (lux) Quadro 1 - Níveis mínimos de iluminamento E (lux) em função do tipo de ambiente, tarefa ou atividade*

| 1. Áreas gerais da edificação              |         |         |                                            |
|--------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------|
| Tipo de ambiente, tarefa ou atividade      | E (lux) | IRC/RA* | Observações                                |
| Depósito, estoque e câmara fria            | 100     | 60      | – 200 lux se forem continuamente ocupados. |
| 17. Gráficas                               |         |         |                                            |
| Tipo de ambiente, tarefa ou atividade      | E (lux) | IRC/RA* | Observações                                |
| Triagem de papel e impressão manual        | 500     | 80      |                                            |
| Configuração de tipo, retoque e litografia | 1000    | 80      |                                            |
| Inspeção de cor em impressão multicolorida | 1500    | 80      | – Tcp mínimo de 5.000 K.                   |
| 22. Escritórios                            |         |         |                                            |
| Tipo de ambiente, tarefa ou atividade      | E (lux) | IRC/RA* | Observações                                |
| Escrever, teclar, ler e processar dados    | 500     | 60      | – Vide nota 2.                             |

Nota 2: em locais que apresentem estações de trabalho com monitores de vídeo ou displays visuais, os teclados podem sofrer ofuscamento desconfortável ou inabilitador, sendo necessário selecionar e reposicionar as luminárias a fim de se evitar o desconforto por reflexões de alto brilho. Também pode ser necessária a verificação das telas quanto à luminância para adequação às condições visuais da tarefa.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>26 / 259</b> |

## 12. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO



### A Antecipação do risco:

Essa fase tem como objetivo realizar a avaliação de riscos potenciais e estabelecer medidas preventivas antes que um determinado processo industrial seja implementado ou modificado;

### O Reconhecimento do risco:

É onde dá-se início a avaliação qualitativa da identificação dos riscos ambientais que podem afetar a saúde e integridade do funcionário. Nesta fase realiza-se um estudo sobre as matérias-primas, produtos e subprodutos, métodos e procedimentos de rotina, processos produtivos, instalações e equipamentos existentes;

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>27 / 259 |

## **A Avaliação do risco:**

Início da avaliação quantitativa dos riscos, em conformidade com as Legislações, NHO's – Normas de Higiene Ocupacional da Fundacentro e metodologias analíticas mais recentes, produzindo resultados inquestionáveis. nesta fase, ainda se leva em consideração os limites de tolerância, estabelecidos pela norma regulamentadora 15. Limite de tolerância: “Concentração ou intensidade, máxima ou mínima relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará danos à saúde do trabalhador durante sua vida laboral”;

## **O Controle do risco:**

Esta fase está associada a minimização ou eliminação dos riscos, antecipados e reconhecidos e avaliados no ambiente de trabalho. O que são riscos ocupacionais? Riscos ocupacionais são danos em potencial à saúde e integridade do funcionário classificados em: riscos físicos, químicos, biológicos, acidente e ergonômico.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>28 / 259</b> |

## 13. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO RISCO

### 13.1 Probabilidade



Agradação da probabilidade da ocorrência do dano (efeito crítico) é feita atribuindo-se um índice de probabilidade (P) variando de 1 a 4, cujo significado está relacionado no quadro abaixo

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>29 / 259</b> |

### Critérios para gradação da probabilidade de ocorrência do dano (P):

| CRITÉRIO ADOTADO             |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P<br>Índice de Probabilidade | Perfil de exposição qualitativo                                                                                                                        | Perfil de exposição quantitativo                                                                                                                                                  | Fator de proteção                                                                                                                                                         |
| 1                            | Exposição baixa: contato mão frequente com agente ou frequenta a baixíssimas concentrações / intensidade                                               | Exposição inferior a 10% do Limite de Exposição Ocupacional<br>$E < 10\% \text{ LEO}$<br><br>Percentil 95 $< 0,1 \times \text{LEO}$                                               | As medidas de controle existentes são adequadas, eficientes e há garantias de que sejam mantidas em longo prazo                                                           |
| 2                            | Exposição moderada: contato frequente com o agente a baixas concentrações /intensidades ou contato não frequente a altas concentrações / intensidades. | Exposição estimada entre 10% e 50% do Limite de Exposição Ocupacional. $10\% < E \leq 50\% \text{ LEO}$<br>Percentil 95 entre $0,1 \times \text{LEO}$ e $0,5 \times \text{LEO}$   | As medidas de controle existentes são adequadas e eficientes, mas não há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.                                                  |
| 3                            | Exposição significativa ou importante: contato frequente com o agente a altas concentrações / intensidades;                                            | Exposição estimada entre 50% e 100% do Limite de Exposição Ocupacional. $50\% < E \leq 100\% \text{ LEO}$<br>Percentil 95 entre $0,5 \times \text{LEO}$ e $1,0 \times \text{LEO}$ | As medidas de controle existentes são adequadas, mas apresentando desvios ou problemas significativos. A eficiência é duvidosa e não há garantias de manutenção adequada. |
| 4                            | Exposição excessiva: contato frequente com o agente a concentrações / intensidades elevadíssimas;                                                      | Exposição estimada acima do Limite de Exposição Ocupacional. $E > 100\% \text{ LEO}$<br><br>Percentil 95 $> 1,0 \times \text{LEO}$                                                | Medidas de controle inexistentes ou as medidas existentes são reconhecidamente inadequadas                                                                                |

### 13.2 Gravidade

Para a gradação da gravidade do dano potencial (efeito crítico) atribui-se um índice de gravidade (G) variando de 1 a 4 conforme os critérios genéricos relacionados na tabela de critérios, ou na tabela de critérios especiais.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>30 / 259</b> |

### Critérios para gradação da gravidade do dano (G):

| G<br>Índice de Gravidade<br>do Dano | Critério utilizado (Genérico)                                                                                       | Exemplos                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                   | Lesão ou doença leve, com efeitos reversíveis levemente prejudiciais.                                               | Ferimentos leves, irritações leves que não implique em afastamento não superior a 15 dias, etc.                                                                                                                 |
| 2                                   | Lesão ou doença séria, com efeitos reversíveis severos e prejudiciais.                                              | Irritações sérias, pneumoconiose não fibrogênica, lesão reversível que implique em afastamento superior a 15 dias, etc.                                                                                         |
| 3                                   | Lesão ou doença crítica, com efeitos irreversíveis severos e prejudiciais que podem limitar a capacidade funcional. | PAIR, danos ao sistema nervoso central (SNC), lesões com sequelas que impliquem em afastamentos de longa duração ou em limitações da capacidade funcional.                                                      |
| 4                                   | Lesão ou doença incapacitante ou fatal.                                                                             | Perda de membros ou órgãos que incapacitem definitivamente para o trabalho, lesões múltiplas que resultem em morte, doenças progressivas potencialmente fatais tais como pneumoconiose fibrogênica, câncer etc. |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>31 / 259 |

### Critérios especiais para gradação da gravidade em função do potencial perigo

| CRITÉRIO ADOTADO                 |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                                           |                             |                                                                                           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| G<br>Índice de Gravidade do Dano | Potencial carcinogênico, mutagênico ou teratogênico (Agentes químicos e físicos)                                                                       | Potencial de danos locais por contato com olhos e pele (Agentes químicos)                                                                                           | TLVs (ACGIH) – Contaminantes atmosféricos |                             | Grupos de Risco de Biossegurança (microrganismo patogênicos)                              |
|                                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     | Gás ou Vapor                              | Particulados                |                                                                                           |
| 1                                | Agentes sob suspeita de ser carcinogênico, mutagênico ou teratogênico mas os dados existentes são insuficientes para classificar. (Grupo A4 da ACGIH). | Agente classificado como irritante leve para a pele, olhos e mucosas.                                                                                               | >500 ppm                                  | ≥ 10 mg/m <sup>3</sup>      | Agentes do Grupo de Risco 1: risco individual e para a comunidade ausente ou muito baixo. |
| 2                                | Agente carcinogênico, teratogênico ou mutagênico confirmado para animais. (Grupo A3 da ACGIH).                                                         | Agente classificado como irritante para mucosas, olhos, pele e sistema respiratório superior                                                                        | 101 a 500 ppm                             | > 1 e                       | Agentes do Grupo de Risco 2: risco individual moderado, baixo risco para a comunidade.    |
| 3                                | Agente carcinogênico, teratogênico ou mutagênico suspeito para seres humanos. (Grupo A2 da ACGIH).                                                     | Agente altamente irritante ou corrosivo para mucosas, ele, sistema respiratório e digestivo, resultando em lesões irreversíveis limitantes da capacidade funcional. | 11 a 100 ppm                              | 0,1 e ≤ 1 mg/m <sup>3</sup> | Agentes do Grupo de Risco 3: alto risco individual, baixo risco para a comunidade.        |
| 4                                | Agente carcinogênico, teratogênico ou mutagênico confirmado para seres humanos. (Grupo A1 da ACGIH)                                                    | Agente com efeito cáustico ou corrosivo severo sobre a pele, mucosa e olhos (ameaça causar perda da visão), podendo resultar em morte ou lesões incapacitantes.     | ≤ 10 ppm                                  | ≤ 0,1 mg/m <sup>3</sup>     | Agentes do Grupo de Risco 3: alto risco individual, alto risco para a comunidade.         |

|                                                                                   |                                                                |                            |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                    |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>32 / 259 |

### 13.3 Avaliação do Risco

Estimar e definir o nível/categoria de cada risco, a partir da combinação dos valores atribuídos para probabilidade (P) e gravidade (G) do dano, utilizando a matriz apresentada abaixo, que define o nível de risco resultante dessa combinação.

Matriz de risco para estimar a categoria/nível do agente:

|                   |                          |                     |                       |                         |                            |
|-------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| PROBABILIDADE (P) | 4 - PROVÁVEL             | RISCO MÉDIO         | RISCO ALTO            | RISCO ALTO              | RISCO CRÍTICO              |
|                   | 3 – POUCO PROVAVEL       | RISCO BAIXO         | RISCO MÉDIO           | RISCO ALTO              | RISCO ALTO                 |
|                   | 2 – IMPROVÁVEL           | RISCO BAIXO         | RISCO BAIXO           | RISCO MÉDIO             | RISCO ALTO                 |
|                   | 1 – ALTAMENTE IMPROVÁVEL | RISCO IRRELEVANTE   | RISCO BAIXO           | RISCO BAIXO             | RISCO MÉDIO                |
|                   |                          | 1 – REVERSÍVEL LEVE | 2 – REVERSÍVEL SEVERO | 3 – IRREVERSÍVEL SEVERO | 4 – FATAL OU INCAPACITANTE |
| GRAVIDADE (G)     |                          |                     |                       |                         |                            |

### 13.4 Avaliação da Incerteza

| Incerteza | Descrição                                                                                                                                                           | Critérios                                                                                                                                                                                        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0         | <b>CERTA</b> – A estimativa da probabilidade e os danos à saúde são conhecidos e bem compreendidos. O avaliador tem confiança na aceitabilidade do julgamento.      | Estimativa baseada em dados quantitativos confiáveis para agentes cujos efeitos à saúde são bem conhecidos ou dados qualitativos objetivos.                                                      |
| 1         | <b>INCERTA</b> – Existe informação suficiente para fazer um julgamento, mas a obtenção de informações adicionais é desejável para avaliar a exposição.              | Estimativa da exposição feita com base em modelagem ou analogia com ambientes semelhantes para os quais existem dados seguros ou medições de caráter exploratório cujos dados são insuficientes. |
| 2         | <b>ALTAMENTE INCERTA</b> – O julgamento de aceitabilidade foi feito na ausência de informação significativa sobre os perfis de exposição e/ou efeitos sobre a saúde | PAIR, danos ao sistema nervoso central (SNC), lesões com sequelas que impliquem em afastamentos de longa duração ou em limitações da capacidade funcional.                                       |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>33 / 259</b> |

### 13.5 Critérios para Definições das Ações

| RISCO              | Necessidade de Controles e Informações Adicionais<br>Com Base na Incerteza                     |                                                                                                   |                                                                                                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | 0 – Certa                                                                                      | 01 – Incerta                                                                                      | 02 – Altamente Incerta                                                                            |
| <b>CRÍTICO</b>     | Controle necessário (P1)                                                                       | Controle necessário (P1)<br>Informação adicional necessária (P1)                                  | Controle necessário (P1)<br>Informação adicional necessária (P1)                                  |
| <b>ALTO</b>        | Controle necessário (P1)                                                                       | Controle necessário (P1)<br>Informação adicional necessária (P2)                                  | Controle necessário (P1)<br>Informação adicional necessária (P1)                                  |
| <b>MÉDIO</b>       | Manter o controle existente. (P1) Controle adicional necessário se for possível e viável. (P2) | Informação adicional necessária (P2) antes de se decidir se há necessidade de controle adicional. | Informação adicional necessária (P1) antes de se decidir se há necessidade de controle adicional. |
| <b>BAIXO</b>       | Nenhum controle adicional é necessário. Manter o controle existente. (P1)                      | Informação adicional necessária (P2)                                                              | Informação adicional necessária (P1)                                                              |
| <b>IRRELEVANTE</b> | Nenhuma ação é necessária.                                                                     | Nenhuma informação adicional é necessária.                                                        | Nenhuma informação adicional é necessária.                                                        |

#### Legenda:

**P1 – Prioridade 01:** serão aquelas consideradas de maior prioridade, se não implementadas deverão ser justificadas.

**P2 – Prioridade 02:** são consideradas de maior prioridade e serão implementadas se houver uma relação custo/benefício adequada e disponibilidade de recursos materiais e humanos ou ainda, se não implicar em custos diretos.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>34 / 259</b> |

## 14. CONCEITO DAS FORMAS DE EXPOSIÇÃO

**Exposição:** A Maneira, forma e tempo em que o empregado fica no local de trabalho exposto a agentes insalubres, pode representar maior prejuízo a saúde do trabalhador e a consequente obrigação do empregador no pagamento do respectivo adicional de insalubridade ao empregado exposto.

**Contínua:** Quando a exposição a determinado agente ocorre todos os dias.

**Permanente:** Quando a exposição acontecer durante toda a jornada de trabalho.

**Ocasional:** Quando a exposição acontece algumas vezes durante toda a jornada de trabalho.

**Intermitente:** Quando a exposição acontece algumas vezes, durante toda a jornada de trabalho, sem tempo certo de momento e sem tempo certo de exposição.

**Eventual:** Quando ocorre de vez em quando, sem dia e hora certa, sem tempo definido de exposição.

**Contínua e Permanente:** A exposição a determinado(s) agente(s) ocorre todos os dias e durante o dia todo.

**Ocasional e Intermitente:** Quando a exposição ocorre todos os dias, sem hora certa e algumas vezes durante a Jornada de Trabalho

|                                                                                   |                                                                |                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                           |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>35 / 259</b> |

## 15. IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS

| Agentes Ambientais                 | Cor de Identificação | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Físicos</b>                     | <b>Verde</b>         | Ruido, calor, frio, pressões, umidade, radiações ionizantes e não ionizantes, vibrações..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ergonômicos</b>                 | <b>Amarelo</b>       | Levantamento e transporte manual de peso, monotonia, repetitividade, responsabilidade, ritmo de trabalho excessivo, esforço excessivo, posturas inadequadas e riscos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ergonômicos / Psicossociais</b> | <b>Amarelo</b>       | Assédio de qualquer natureza no trabalho, má gestão de mudanças organizacionais, baixa clareza de papel/função, baixas recompensas e reconhecimento, falta de suporte/apoio no trabalho, baixo controle no trabalho/Falta de autonomia, baixa justiça organizacional, eventos violentos ou traumáticos, baixa demanda no trabalho (subcarga), excesso de demandas no trabalho (sobrecarga), más relacionamentos no local de trabalho, trabalho em condições de difícil comunicação e trabalho remoto e isolado |
| <b>Mecânicos / Acidentes</b>       | <b>Azul</b>          | Incêndio, explosão, choque elétrico, quedas, cortes, fraturas, máquinas e equipamentos sem proteção, picada de animais peçonhentos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Químicos</b>                    | <b>Vermelho</b>      | Poeiras, fumos, gases, vapores, névoas, neblinas, produtos químicos etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Biológicos</b>                  | <b>Marrom</b>        | Fungos, vírus, bactérias, protozoários, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | Revisão<br>00       | Página<br>36 / 259 |

## 16. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO – MATRIZ COSMÓPOLIS

| Escritório (Frente)          | Pé Direito  | Tipo de Construção     | Teto                   | Piso (tipo)            | Iluminação Natural          | Iluminação Artificial | Ventilação Natural          | Ventilação Artificial      |
|------------------------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Portaria                     | 3,0 metros  | Alvenaria              | Drywall                | Cerâmico               | Através de janelas          | Lâmpadas Led          | Através de portas           | ?                          |
| Recepção                     | 3,50 metros | Concreto Pré-Fabricado | Concreto Pré-Fabricado | Concreto               | Através de portas e janelas | Lâmpadas Led          | Através de portas e janelas | Através de ar-condicionado |
| Área dos Postos de Trabalho  | 3,50 metros | Concreto Pré-Fabricado | Concreto Pré-Fabricado | Concreto               | Através de portas e janelas | Lâmpadas Led          | Através de portas e janelas | Através de ar-condicionado |
| Copa                         | 2,70 metros | Alvenaria              | Drywall                | Cerâmico               | Através de portas e janelas | Lâmpas led            | Através de portas e janelas | Através de ar-condicionado |
| Sala de Reuniões             | 3,50 metros | Concreto Pré-Fabricado | Concreto Pré-Fabricado | Concreto Pré-Fabricado | Através de portas e janelas | Lâmpadas Led          | Através de portas e janelas | Através de ar-condicionado |
| Sanitários (M / F )          | 2,60 metros | Alvenaria              | Drywall                | Cerâmico               | Através de portase janelas  | Lâmpadas Led          | Através de portas           | -                          |
| Galpão (fundos)              | Pé Direito  | Tipo de Construção     | Teto                   | Piso (tipo)            | Iluminação Natural          | Iluminação Artificial | Ventilação Natural          | Ventilação Artificial      |
| Oficina                      | 10,0 metros | Concreto Pré-Fabricado | Aço Galvanizado        | Concreto               | Areavés de portas e janelas | Lâmpadas led          | Através de portas           | Através de exaustores      |
| Lavador (fundos)             | Pé Direito  | Tipo de Construção     | Teto                   | Piso (tipo)            | Iluminação Natural          | Iluminação Artificial | Ventilação Natural          | Ventilação Artificial      |
| Area de Lavagem de caminhões | Livre       | Alvenaria              | Céu                    | Concreto Polido        | Sim                         | -                     | Sim                         | -                          |
| Funilaria (fundos)           | Pé Direito  | Tipo de Construção     | Teto                   | Piso (tipo)            | Iluminação Natural          | Iluminação Artificial | Ventilação Natural          | Ventilação Artificial      |
| Nova área de funilaria       | 4,20 metros | Alvenaria              | Telha Metálica         | Concreto Polido        | Sim                         | Lâmpadas led          | Sim                         | -                          |

|                                                                                  |                                     |                     |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                  | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                  |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>37 / 259 |

## 17. GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS - GRO

### 17.1 GHE 01 – ADMINISTRATIVO / ESCRITÓRIO

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 01 |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| SETOR                                   | FUNÇÃO                               |
| ADMINISTRATIVO / ESCRITÓRIO             | Analista de Compras                  |
|                                         | Analista de Monitoramento            |
|                                         | Analista de RH Pleno                 |
|                                         | Analista Financeiro                  |
|                                         | Assistente Administrativo            |
|                                         | Assistente Administrativo Financeiro |
|                                         | Assistente Contábil                  |
|                                         | Assistente de Compras Jr.            |
|                                         | Assistente de Faturamento            |
|                                         | Assistente de Gerência               |
|                                         | Assistente de Logística              |
|                                         | Assistente de Marketing              |
|                                         | Assistente de Monitoramento          |
|                                         | Assistente de Monitoramento Lider    |
|                                         | Assistente de RH                     |
|                                         | Assistente de RH I                   |
|                                         | Assistente de TI                     |
|                                         | Assistente Financeiro                |
|                                         | Assistente Jurídico                  |
|                                         | Auxiliar Administrativo              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar Contábil                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de Escritório               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de Logística                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de Monitoramento            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de Patrimônio               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de Patrimônio Líder         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de RH                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Coordenadora Administrativa          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Coordenadora de Departamento Pessoal |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Coordenadora de RH                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gerente Administrativo               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gerente Financeiro                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Recepcionista                        |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| Trabalhadores que executam rotinas administrativas, financeiras, de recursos humanos, atendimento e suporte técnico. Realizam controle de documentos, sistemas, patrimônio e auxiliam gestores em tarefas operacionais e estratégicas. Apoiam processos de manutenção, jurídico, contabilidade, TI e organização de eventos internos.         |                                      |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| Ambiente de trabalho interno; piso de concreto, pé direito aproximadamente 3,5; tipo de construção concreto pré-fabricado; teto concreto pré-fabricado; iluminação natural através de portas e janelas; iluminação artificial lâmpadas led; ventilação natural através de portas e janelas; ventilação artificial através de ar-condicionado. |                                      |

| Cor de Identificação | RISCOS                             | EPI | EPC |
|----------------------|------------------------------------|-----|-----|
| E                    | Postura Inadequada                 | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Repetitivo                 | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                       | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível               | N/A | N/A |
| A                    | Queda em diferente nível (escadas) | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                     | Fonte geradora                                                                      | Agravos à Saúde                                   | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | População exposta | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                            |                                                                                     |                                                   |                       |                                |                      |                   | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Ergonômico                | Postura Inadequada                                         | Proveniente de atividade do posto de trabalho em escritório com uso de computadores | Pode ocasionar lombalgia, DORT                    | Continua              | Qualitativo                    | -                    | -                 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Esforço Repetitivo                                         | Proveniente de atividade do posto de trabalho em escritório com uso de computadores | Pode ocasionar lombalgia, DORT                    | Continua              | Qualitativo                    | -                    | -                 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial - Ritmo de trabalho intenso                   | Proveniente do volume de demanda, prazos apertados                                  | Estresse, ansiedade e fadiga mental               | Contínua              | -                              | -                    | RH; Contabilidade | 4 - Provável       | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Médio          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Trabalho em frente ao monitor de computador | Decorrente do uso diário da tela do computador                                      | Sobrecarga cognitiva, dificuldade de concentração | Contínua e Permanente | -                              | -                    | Todos             | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |

|                  |                                    |                                       |                                                                           |              |             |   |   |                |                        |             |              |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Queda do mesmo nível               | Proveniente do solo irregular         | Pode ocasionar escoriações, cortes, entorses e fraturas.                  | Intermitente | Qualitativo | - | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Queda em diferente nível (Escadas) | Proveniente do uso diário das escadas | Pode ocasionar escoriações, cortes, luxação, entorses, fraturas e óbitos. | Intermitente | Qualitativo | - |   | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

41 / 259

**Medidas de Controle Existentes**

Equipamento de Proteção Individual:

- N/A

Equipamentos de Proteção Coletivo:

-Extintores de incêndio; -Iluminação de emergência; -Ar-condicionado; -Placas de sinalização abandono

Controles Administrativos:

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Postura Inadequada:**

- Realizar ajuste ergonômico no posto de trabalho;
- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Esforço Repetitivo:**

- Realizar ajuste ergonômico no posto de trabalho;
- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial – Ritmo de trabalho intenso:**

- Horários fixos;
- Programa de desenvolvimento de líderes;
- Prática de atenção plena;
- Análise de carga de trabalho.

**Psicossocial - Trabalho com equipamentos eletrônicos:**

- Pausas regulares evitando muitas horas focadas sem interrupções;
- Técnicas de mindfulness.

**Queda do Mesmo Nível:**

- Conscientizar funcionários quando ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

42 / 259

**Queda de Diferente Nível (Escadas):**

- Uso do Corrimão;
- Conscientizar funcionários a não usar celular ao subir/descer escadas.

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>43 / 259 |

## 17.2 – GHE 02 – ADMINISTRATIVO / ALMOXARIFADO

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FUNÇÃO                      |
| ADMINISTRATIVO / ALMOXARIFADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Auxiliar de Almoхарifado    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Arquivista                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Encarregado de Almoхарifado |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |
| Executa atividades de apoio no almoхарifado, como recebimento, conferência, organização e controle de materiais. Lança dados em sistema, realiza etiquetação, separação e entrega conforme solicitações. Também é responsável pela organização, registro, guarda e controle de documentos físicos e digitais, mantendo atualizado o sistema de gestão e garantindo a conservação e fácil localização dos itens |                             |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
| Ambiente de trabalho interno; piso de concreto, pé direito aproximadamente 3,5; tipo de construção concreto pré-fabricado; teto concreto pré-fabricado; iluminação natural através de portas e janelas; iluminação artificial lâmpadas led; ventilação natural através de portas e janelas; ventilação artificial através de ar-condicionado.                                                                  |                             |

| Cor de Identificação | RISCOS                             | EPI | EPC |
|----------------------|------------------------------------|-----|-----|
| E                    | Postura Inadequada                 | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                  | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                       | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível               | N/A | N/A |
| A                    | Queda em diferente nível (escadas) | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                     | Fonte geradora                                                                      | Agravos à Saúde                                          | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                            |                                                                                     |                                                          |                       |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Ergonômico                | Postura Inadequada                                         | Proveniente de atividade do posto de trabalho em escritório com uso de computadores | Pode ocasionar lombalgia e DORT                          | Continua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Esforço Excessivo                                          | Proveniente do posto de trabalho, carregamento manual de materiais e arquivos       | Pode ocasionar lombalgia e DORT                          | Continua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Trabalho em frente ao monitor de computador | Decorrente do uso diário da tela do computador                                      | Sobrecarga cognitiva, dificuldade de concentração        | Contínua e Permanente | -                              | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Acidentes                 | Queda do mesmo nível                                       | Proveniente do solo irregular                                                       | Pode ocasionar escoriações, cortes, entorses e fraturas. | Intermitente          | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

45 / 259

|                  |                                          |                                             |                                                                                                |              |             |   |                |                              |                |              |
|------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------------|----------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Queda em<br>diferente nível<br>(Escadas) | Proveniente do<br>uso diário das<br>escadas | Pode<br>ocasionar<br>escoriações,<br>cortes,<br>luxação,<br>entorses,<br>fraturas e<br>óbitos. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 –<br>Reversível,<br>severo | 1 -<br>Incerta | <b>Baixo</b> |
|------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------------|----------------|--------------|



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

46 / 259

**Medidas de Controle Existentes**

Equipamento de Proteção Individual:

- N/A

Equipamentos de Proteção Coletivo:

-Extintores de incêndio; -Iluminação de emergência; -Ar-condicionado; -Placas de sinalização abandono

Controles Administrativos:

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Postura Inadequada:**

- Realizar ajuste ergonômico no posto de trabalho;
- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Esforço Excessivo:**

- Realizar ajuste ergonômico no posto de trabalho;
- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial - Trabalho com equipamentos eletrônicos:**

- Pausas regulares evitando muitas horas focadas sem interrupções;
- Técnicas de mindfulness

**Queda do Mesmo Nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.

**Queda de Diferente Nível (Escadas):**

- Uso do Corrimão;
- Conscientizar funcionários a não usar celular ao subir/descer escadas.

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>47 / 259 |

### 17.3 – GHE 03 – ADMINISTRATIVO / LIMPEZA GERAL

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FUNÇÃO                      |
| ADMINISTRATIVO / LIMPEZA GERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ajudante Geral              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de Limpeza         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auxiliar de Serviços gerais |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |
| Executam a limpeza e conservação das áreas administrativas da empresa, como escritórios, corredores, salas de reunião, banheiros e copa. Realizam varrição, lavagem, desinfecção de superfícies, remoção de lixo e reposição de materiais de higiene.                                                                                         |                             |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |
| Ambiente de trabalho interno; piso de concreto, pé direito aproximadamente 3,5; tipo de construção concreto pré-fabricado; teto concreto pré-fabricado; iluminação natural através de portas e janelas; iluminação artificial lâmpadas led; ventilação natural através de portas e janelas; ventilação artificial através de ar-condicionado. |                             |

| Cor de Identificação | RISCOS                         | EPI | EPC |
|----------------------|--------------------------------|-----|-----|
| E                    | Postura Inadequada             | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo              | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                   | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível           | N/A | N/A |
| Q                    | Produtos Químicos de Limpeza)  | SIM | N/A |
| B                    | Exposição a bactérias e vírus. | SIM | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                  | Fonte geradora                                                                      | Agravos à Saúde                                                | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                         |                                                                                     |                                                                |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Ergonômico                | Postura Inadequada                                      | Proveniente de atividade do posto de trabalho em escritório com uso de computadores | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT                        | Continua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Esforço Excessivo                                       | Proveniente do posto de trabalho, carregamento manual de materiais e arquivos       | Pode ocasionar tendinite, tenossinovite, LER/DORT              | Continua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial - Sensação de desrespeito e desvalorização | Proveniente dos usuários que não seguem regras básicas de higiene                   | Frustração, estresse, sensação de invisibilidade, desmotivação | Contínua            | -                              | -                    | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Acidentes                 | Queda do mesmo nível                                    | Proveniente do solo irregular                                                       | Pode ocasionar escoriações e torções                           | Intermitente        | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |

|                  |                                       |                                                                                          |                                                                 |          |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Químico</b>   | <b>Produtos Químicos de Limpeza</b>   | Proveniente do uso de Produtos Químicos utilizados na limpeza dos setores do escritório; | Irritações na pele, olhos e vias respiratórias.                 | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Biológico</b> | <b>Exposição a bactérias e vírus.</b> | Proveniente da Limpeza dos Sanitários;                                                   | Doenças infectocontagiosas, problemas respiratórios e alergias. | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

50 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

-Calçado de segurança antiderrapante – CA: 31898; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; --óculos de segurança incolor – CA: 9722; -respirador semifacial PFF2 – CA: 45314;

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio; -Iluminação de emergência; -Ar-condicionado; -Placas de sinalização abandono; - Caminho seguro

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Postura Inadequada:**

- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Esforço Excessivo:**

- Rodízio de tarefas;
- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial – Sensação de desrespeito e desvalorização:**

- Treinamento inicial e entrega de EPIs;
- Sinalização educativa em áreas comuns;
- Reuniões para reforçar a importância da higiene coletiva.
- Campanhas de conscientização e de higienização.

**Psicossocial – Monotonia e subestimulação mental:**

- Música autorizada (com fones);
- Pausas ativas para quebra de monotonia.

**Queda do Mesmo Nível:**

- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante;
- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

51 / 259

**Produtos Químicos de Limpeza:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso de todos os EPIs inerentes a atividade;
- Treinamento básico de segurança e saúde do trabalho.

**Exposição a Bactérias e Vírus:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso de todos os EPIs inerentes a atividade;
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>52 / 259 |

## 17.4 – GHE 04 – CONTROLE PATRIMONIAL

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 04                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FUNÇÃO                           |
| CONTROLE PATRIMONIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Controlador de Acesso            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Encarregado de Controle e Acesso |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Porteiro                         |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Controla a entrada e saída de pessoas e veículos nas dependências da empresa, verificando autorizações e realizando registros. Faz a vistoria visual de veículos na entrada e saída, conferindo carga, lacres e condições gerais.                                                                          |                                  |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |
| Ambiente de trabalho interno, pé direito com aproximadamente 3,0 metros, tipo de construção alvenaria, teto de drywall, piso cerâmico, iluminação natural através de janelas, iluminação artificial lâmpadas (led), ventilação natural através de portas e janelas, ventilação artificial ar-condicionado. |                                  |

| Cor de Identificação |     | RISCOS               | EPI | EPC |
|----------------------|-----|----------------------|-----|-----|
|                      | E   | Postura Inadequada   | N/A | N/A |
|                      | E/P | Psicossocial         | N/A | N/A |
|                      | A   | Queda do mesmo nível | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                         | Fonte geradora                                                                                                    | Agravos á Saúde                         | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                |                                                                                                                   |                                         |                       |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Ergonômico                | Postura Inadequada                             | Proveniente da atividade do posto de trabalho                                                                     | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT | Continua e Permanente | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Exigência emocional e conflitos | Proveniente da interação com o público                                                                            | Estresse, ansiedade, desgaste emocional | Intermitente          | -                              | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial - Hipervigilância                 | Proveniente da necessidade de atenção contínua para identificar possíveis ameaças em longos períodos de monotonia | Ansiedade, dificuldade de desligar      | Contínua e Permanente | -                              | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Acidentes                 | Queda do mesmo nível                           | Proveniente do solo irregular                                                                                     | Pode ocasionar escoriações e torções    | Intermitente          | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

54 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- Botina de segurança – CA 15079

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

- Extintores de incêndio; -Iluminação de emergência; -Ar-condicionado; -Placas de sinalização abandono; - Caminho seguro

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Postura Inadequada:**

- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial – Exigência emocional e conflitos:**

- Treinamento inicial em procedimentos;
- Protocolos de acionamento do superior em situações de risco;
- Prática de atenção plena.

**Psicossocial – Hipervigilância**

- Rotação de postos;
- Pausas e alongamentos;
- Técnicas de atenção plena para gerenciar o estado de alerta.

**Queda do Mesmo Nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.

**17.5 – GHE 05 – COORDENAÇÃO / CONTROLE / FISCALIZAÇÃO / SUPERVISÃO****GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 05**

| SETOR                                              | FUNÇÃO                                     |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| COORDENAÇÃO / CONTROLE / FISCALIZAÇÃO / SUPERVISÃO | Analista de Manutenção                     |
|                                                    | Assistente de Segurança do Trabalho        |
|                                                    | Coordenador                                |
|                                                    | Coordenador de Logística                   |
|                                                    | Coordenador de Operação                    |
|                                                    | Controle de Frota                          |
|                                                    | Encarregado de Manutenção                  |
|                                                    | Encarregado de Controle de Acesso          |
|                                                    | Engenheira Ambiental                       |
|                                                    | Engenheiro Civil                           |
|                                                    | Engenheiro Eletricista de Manutenção       |
|                                                    | Engenheiro Químico                         |
|                                                    | Fiscal de Base                             |
|                                                    | Fiscal de Perdas Operacionais e Manutenção |
|                                                    | Fiscal de Pátio                            |
|                                                    | Fiscal de Varrição                         |
|                                                    | Supervisor de Equipe                       |
|                                                    | Supervisor Operacional                     |

Técnico em Segurança do Trabalho

### Descrição das Atividades

Atuam no planejamento, supervisão e execução de atividades operacionais, patrimoniais, logísticas, de manutenção e segurança. Realizam controle de frota, acesso, fiscalização de serviços, apoio técnico e administrativo. Garantem o bom funcionamento das operações e o cumprimento de normas internas e legais.

### Descrição do Ambiente Laboral

Ambiente de trabalho externo e interno; piso de concreto, pé direito aproximadamente 3,5; tipo de construção concreto pré-fabricado; teto concreto pré-fabricado; iluminação natural através de portas e janelas; iluminação artificial lâmpadas led; ventilação natural através de portas e janelas; ventilação artificial através de ar-condicionado.

| Cor de Identificação |     | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|
|                      | F   | Ruído                                       | SIM | N/A |
|                      | F   | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
|                      | E   | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
|                      | E/P | Psicossocial                                | N/A | N/A |
|                      | A   | Queda do mesmo nível                        | N/A | N/A |
|                      | A   | Queda de diferente nível (Escadas)          | N/A | N/A |
|                      | A   | Colisão                                     | N/A | N/A |

| Agente Ambiental                 | Perigo                                      | Fonte geradora                                                                                                | Agravos á Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|----------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                                  |                                             |                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                       |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| <b>Físico</b>                    | Ruído                                       | Ruído de máquinas e equipamentos                                                                              | Desconforto auditivo                                                                                                                                      | Intermitente          | 76,82 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Físico</b>                    | Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol; | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Intermitente          | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico</b>                | Postura Inadequada                          | : Proveniente de atividade do posto de trabalho em escritório com uso de computadores                         | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Contínua              | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Sobrecarga de trabalho       | Proveniente do planejamento operacional, da fiscalização e da supervisão de funcionários                      | Exaustão, erros de julgamento                                                                                                                             | Contínua e Permanente | -                              | -                                       | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>58 / 259 |

|                  |                          |                                     |                                                      |              |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b>  | Queda do mesmo nível     | Proveniente do solo irregular       | Pode ocasionar escoriações e torsões                 | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>  | Queda de diferente nível | Proveniente do uso de escadas       | Pode ocasionar escoriações, torsões, fraturas;       | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Colisão                  | Proveniente da condução de veículos | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                                                                   |                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento | Código do Documento |                    |
|                                                                                   |                     | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                     | Revisão<br>00       | Página<br>59 / 259 |

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Medidas de Controle Existentes

#### Equipamento de Proteção Individual:

-botina de segurança tipo b – CA 47640; protetor auditivo – CA 28534; óculos de segurança – CA 18069; óculos de segurança fumê – CA 18069; protetor solar.

#### Equipamentos de Proteção Coletivo:

-Extintores de incêndio; -Iluminação de emergência; -Ar-condicionado; -Placas de sinalização abandono; - Caminho seguro

#### Controles Administrativos:

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

### Medidas de Controle Adicionais

#### Ruído:

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso de protetor auricular quando em atividades operacionais (campo) como medida preventiva;
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

#### Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):

- Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;
- Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos.

#### Postura Inadequada:

- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

#### Psicossocial – Sobrecarga de trabalho:

- Programa de gerenciamento de líderes;
- Palestra de saúde mental;
- Análise de carga.

#### Queda do Mesmo Nível:

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.

#### Colisão:

- Treinamento de Direção defensiva;
- Conscientizar funcionários quando ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>60 / 259 |

## 17.6 – GHE 06 – SAÚDE OCUPACIONAL

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FUNÇÃO             |
| SAÚDE OCUPACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Médica do Trabalho |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Psicóloga          |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |
| Trabalhadores responsáveis por promover a saúde física e mental dos empregados, por meio da elaboração e gestão de programas e documentos legais (como PCMSO), análise de indicadores de saúde, afastamentos e retorno ao trabalho. Atuam também na prevenção de riscos ocupacionais e no acompanhamento emocional e comportamental dos trabalhadores, oferecendo suporte, orientação e ações educativas no ambiente de trabalho. |                    |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Ambiente de trabalho interno; piso de concreto, pé direito aproximadamente 3,5; tipo de construção concreto pré-fabricado; teto concreto pré-fabricado; iluminação natural através de portas e janelas; iluminação artificial lâmpadas led; ventilação natural através de portas e janelas; ventilação artificial através de ar-condicionado.                                                                                     |                    |

| Cor de Identificação | RISCOS                             | EPI | EPC |
|----------------------|------------------------------------|-----|-----|
| E                    | Postura Inadequada                 | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Repetitivo                 | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                       | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível               | N/A | N/A |
| A                    | Queda em diferente nível (escadas) | N/A | N/A |
| A                    | Colisão                            | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                               | Fonte geradora                                                                      | Agravos à Saúde                                              | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                      |                                                                                     |                                                              |                       |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Ergonômico                | Postura Inadequada                                   | Proveniente de atividade do posto de trabalho em escritório com uso de computadores | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT                      | Continua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Esforço Repetitivo                                   | Proveniente de atividade do posto de trabalho em escritório com uso de computadores | Pode ocasionar tendinite, tenossinovite, LER/DORT            | Continua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Trabalho com equipamentos eletrônicos | Proveniente de 44 horas semanais no uso de computadores                             | Sobrecarga cognitiva, ansiedade, dificuldade de concentração | Contínua e Permanente | -                              | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Acidentes                 | Queda do mesmo nível                                 | Proveniente do solo irregular                                                       | Pode ocasionar escoriações e torções                         | Intermitente          | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |

|                  |                          |                                       |                                                      |              |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Queda em diferente nível | Proveniente do uso diário das escadas | Pode ocasionar fraturas, lesões, luxações.           | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Colisão                  | Proveniente da condução de veículos   | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

63 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- N/A

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio; -Iluminação de emergência; -  
Ar-condicionado; -Placas de sinalização abandono; -  
Caminho seguro

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); -  
ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Postura Inadequada:**

- Realizar ajuste ergonômico no posto de trabalho;
- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Esforço Excessivo:**

- Realizar ajuste ergonômico no posto de trabalho;
- Participar de Ginastica Laboral;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial - Trabalho com equipamentos eletrônicos:**

- Pausas regulares evitando muitas horas focadas sem interrupções;
- Técnicas de mindfulness

**Queda do Mesmo Nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.

**Queda de Diferente Nível:**

- Uso do Corrimão;
- Conscientizar funcionários a não usar celular ao subir/descer escadas

**Colisão:**

- Realizar treinamento de Direção defensiva;
- Conscientizar funcionários quando ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>64 / 259 |

## 17.7 – GHE 07 - LAVAGEM

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 07                                                                                                                                                                                                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                       | FUNÇÃO              |
| LAVAGEM                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lavador de Caminhão |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |
| Realiza a lavagem externa e interna de caminhões compactadores de lixo, utilizando equipamentos de alta pressão, produtos de limpeza e desinfetantes. Remove resíduos sólidos, detritos e líquidos provenientes da coleta, garantindo a higiene e conservação dos veículos. |                     |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
| Ambiente de trabalho interno; piso de concreto polido, pé direito livre; tipo de construção alvenaria; teto céu aberto; iluminação natural sim; iluminação artificial lâmpadas led; ventilação natural sim.                                                                 |                     |

| Cor de Identificação | RISCOS                                                                 | EPI | EPC |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                                                  | SIM | N/A |
| E                    | Postura Inadequada                                                     | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                                                      | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                                           | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível                                                   | N/A | N/A |
| Q                    | Produtos Químicos de Limpeza                                           | SIM | N/A |
| B                    | Exposição a microrganismos patogênicos presentes em resíduos orgânicos | SIM | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                               | Fonte geradora                                                                 | Agravos á Saúde                                                                   | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                                      |                                                                                |                                                                                   |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruído                                                                | Proveniente do uso de Aspirador de pó, Lavadora Alta Pressão, Compressor de Ar | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                | Contínua            | 79,90 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura Inadequada                                                   | Proveniente da atividade de lavagem                                            | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT                                           | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Esforço Excessivo                                                    | Proveniente da atividade de lavagem, esfregando e limpando os veículos         | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Baixa colaboração dos colegas na organização e higiene dos caminhões | Proveniente da falta de higiene nos compartimentos dos veículos                | Sensação de desrespeito, estresse, conflitos interpessoais, ansiedade, desânimo   | Intermitente        | -                              | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | Baixo          |

|                  |                                                                         |                                                                                                         |                                                          |          |             |             |                |                        |             |              |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b>  | Queda do mesmo nível                                                    | Proveniente da superfície escorregadia no processo de lavagem dos caminhões.                            | Pode ocasionar escoriações e torções                     | Contínua | Qualitativo | -           | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Químico</b>   | Produtos Químicos de Limpeza                                            | Proveniente do uso na lavagem dos caminhões                                                             | Pode ocasionar Irritação, queimadura, inflamação da pele | Contínua | Qualitativo | Qualitativo | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Biológico</b> | Exposição a microrganismos patogênicos presentes em resíduos orgânicos. | Proveniente do contato com resíduos acumulados nos caminhões, superfícies e compartimentos contaminados | Doenças infectocontagiosas                               | Contínua | Qualitativo | Qualitativo | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

67 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- bota galocha cano longo tipo d – CA 39184; protetor auditivo – CA 28534; óculos de segurança incolor – CA 18069; luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA 44058; respirador semifacial PFF2 – CA 45315; macacão pvc (impermeável) – CA 28452.

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio; -Placas de sinalização abandono; - Caminho seguro

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como controle preventivo
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Treinamento de NR 17 - Ergonomia
- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Queda do Mesmo Nível:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI bota galocha impermeável com solado antiderrapante quando em atividade de lavagem.
- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.

**Produto Químicos de Limpeza:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso de todos os EPI's inerentes à atividade de lavagem;
- Disponibilização da FISPQ / FDS;
- Treinamento de NR 06;

**Exposição a microrganismos patogênicos presentes em resíduos orgânicos:**

- Utilizar EPIs recomendados durante toda a atividade operacional;



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

68 / 259

- Realizar gestão de controle de condições de uso, guarda e troca sempre que necessário do EPI;
- Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>69 / 259 |

## 17.8 – GHE 08 – OPERACIONAL / ELÉTRICA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 08                                                                                   |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| SETOR                                                                                                                     | FUNÇÃO                     |
| OPERACIONAL / ELÉTRICA                                                                                                    | Auxiliar de Eletricista    |
|                                                                                                                           | Eletricista                |
|                                                                                                                           | Eletricista de Instalações |
|                                                                                                                           | Eletricista Predial        |
| Descrição das Atividades                                                                                                  |                            |
| Trabalhadores que realizam atividades de manutenção preventiva e corretiva, diagnósticos e reparos em sistemas elétricos. |                            |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                             |                            |
| Ambiente de trabalho externo.                                                                                             |                            |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | SIM | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível                        | N/A | N/A |
| A                    | Choque elétrico / arco elétrico             | SIM | N/A |

| Agente Ambiental                 | Perigo                                      | Fonte geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|----------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                                  |                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| <b>Físico</b>                    | Ruído                                       | Proveniente do ambiente de trabalho;                                                                         | Desconforto auditivo                                                                                                                                      | Intermitente        | 73,30 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Físico</b>                    | Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Intermitente        | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico</b>                | Postura Inadequada                          | Proveniente de atividade do posto de trabalho na manutenção elétrica em geral                                | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Intermitente        | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Pressão por prazos           | Proveniente dos prazos apertados da entrega dos serviços                                                     | Erros por pressa, estresse, aumento de risco de acidentes, qualidade comprometida, sobrecarga mental                                                      | Contínuo            | -                              | -                                       | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b>   |

|                 |                                               |                                                                                                      |                                                                    |              |             |   |                |                          |             |              |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b> | Queda do diferente nível / Trabalho em Altura | Proveniente da atividade de instalações e manutenções elétricas com o uso de plataformas elevatórias | Pode ocasionar escoriações, torsões, fraturas, óbito               | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Acidente</b> | Choque elétrico / arco elétrico               | Proveniente de contato / proximidade com condutores energizados                                      | Queimadura graves por eletricidade, por calor de explosão e óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

72 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; - Protetor solar fator 30 FPS; blusa risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41146; calça risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41147; luva isolante classe 2 – CA 29773

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio;

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como controle preventivo
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):**

- Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;
- Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos

**Postura Inadequada:**

- Treinamento de NR 17 - Ergonomia
- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial – Pressão por prazos:**

- Revezamento de equipes para cumprir as manutenções;
- Comunicação de segurança;
- Definição de prioridade de demandas.

**Queda do Mesmo Nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso),
- Uso do caminho seguro.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

73 / 259

**Queda de Diferente Nível / Trabalho em Altura:**

- Necessário ASO apto para T.A;
- Treinamento de NR 35;
- Utilizar EPI cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo.
- Treinamento de cesto aéreo.

**Choque elétrico / arco elétrico:**

- Realizar atividades com circuito desenergizado, utilizar EPIs de atividades elétricas;
- Utilizar ferramentas em bom estado de conservação e partes isolantes;
- Realizar Treinamento de NR 10.

## 17.9 - GHE 09 – OPERACIONAL / SOM E ILUMINAÇÃO

### GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 09

| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                           | FUNÇÃO                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| OPERACIONAL / SOM E ILUMINAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                  | Auxiliar Técnico                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Auxiliar Técnico de Luz           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Auxiliar Técnico de Som           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Auxiliar Técnico de Som Roadie    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Iluminador                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Iluminador II                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Operador Áudio                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Operador de Iluminação            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Técnico de Multimídia             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Técnico de Luz                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Técnico de Luz I                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Técnico de Som e Áudio            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Técnico de Som e Áudio II         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Supervisor Técnico de Som e Áudio |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| Realiza a montagem, instalação e desmontagem de equipamentos de som, painéis de LED, iluminação cênica e estruturas metálicas para eventos. Opera equipamentos elétricos, cabos, refletores e suportes, garantindo o posicionamento técnico conforme o projeto. |                                   |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
| Ambiente de trabalho externo                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| .                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |

| Cor de Identificação |     |  | RISCOS                                        | EPI | EPC |
|----------------------|-----|--|-----------------------------------------------|-----|-----|
|                      | F   |  | Ruído                                         | SIM | N/A |
|                      | F   |  | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)   | SIM | N/A |
|                      | E   |  | Esforço Excessivo                             | N/A | N/A |
|                      | E/P |  | Psicossocial                                  | N/A | N/A |
|                      | A   |  | Queda de objetos                              | N/A | N/A |
|                      | A   |  | Queda de diferente nível / Trabalho em Altura | SIM | N/A |
|                      | A   |  | Choque elétrico                               | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo                                      | Fonte geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído                                       | Proveniente do ambiente de montagem                                                                          | Desconforto auditivo                                                                                                                                      | Contínua            | 71,56 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Físico           | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Intermitente        | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico       | Esforço Excessivo                           | Proveniente do ambiente de montagem da infraestrutura de áudio nos eventos                                   | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT                                                                         | Intermitente        | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                                  |                                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                                                                                          |              |             |   |                    |                          |             |              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool etc.) para suportar a carga. | Proveniente de longas jornadas de trabalho, turnos noturnos e alta pressão em eventos              | Fadiga; pressão por resultado; cultura do ambiente de eventos; desregulação do ciclo circadiano, esgotamento, dependência, crises de ansiedade; conflitos interpessoais; | Contínua     | -           | - | 3 – Pouco provável | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda de objetos                                                                                                    | Proveniente das atividades de montagem da infraestrutura de áudio nos eventos                      | Pode ocasionar perfurações, cortes, fraturas, esmagamento                                                                                                                | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda de diferente nível / Trabalho em Altura                                                                       | Proveniente das atividades de montagem da infraestrutura em altura.                                | Pode causar fraturas, rompimento de ligamentos e pode ocasionar óbitos                                                                                                   | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Choque elétrico                                                                                                     | Proveniente das atividades de montagem da infraestrutura elétrica do sistema de áudio nos eventos; | queimadura por eletricidade percorrendo o corpo, queimadura por calor ou explosão no circuito; óbito                                                                     | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 3 – Irreversível, severo | 1 – Incerta | <b>Médio</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

78 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; - protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; -Protetor solar fator 30 FPS; -cinto de segurança com talabarte duplo – CA: 36376; luva isolante – CA 29773.

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como controle preventivo
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):**

- Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;
- Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool etc.) para suportar a carga:**

- Programa de prevenção e conscientização;
- Monitoramento de horas extras e jornadas;
- Pausas e alongamentos;
- Rotatividade de atividades;
- Política de proibição de álcool e drogas.

**Queda de Objetos:**

- Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, malas);
- Ferramentas manuais devem ser amarradas no cinturão quando forem utilizadas acima da superfície;
- Não subir acima da superfície segurando objetos ou ferramentas;
- Realizar Treinamento de NR 12.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

79 / 259

**Queda de Diferente Nível / Trabalho em Altura:**

- Necessário ASO apto para T.A;
- Treinamento de NR 35;
- Utilizar EPI cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo.

**Choque elétrico:**

- Realizar atividades com circuito desenergizado, utilizar EPIs de atividades elétricas;
- Utilizar ferramentas em bom estado de conservação e partes isolantes;
- Realizar Treinamento de NR 10.

## 17.10 – GHE 10 - OPERACIONAL / CONSTRUÇÃO

### GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 10

| SETOR                                                                          | FUNÇÃO           |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| OPERACIONAL / CONSTRUÇÃO                                                       | Pedreiro         |
|                                                                                | Servente de Obra |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                |                  |
| Trabalhadores que executam atividades de alvenaria serviços de obras em geral. |                  |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                           |                  |
| Ambiente de trabalho externo                                                   |                  |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | SIM | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                           | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível                        | N/A | N/A |
| A                    | Queda de objetos                            | SIM | N/A |
| A                    | Picada de animais peçonhentos               | SIM | N/A |
| Q                    | Poeiras Respiráveis                         | SIM | N/A |

| Agente Ambiental                 | Perigo                                      | Fonte geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|----------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                                  |                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| <b>Físico</b>                    | Ruído                                       | Proveniente do ambiente de montagem                                                                          | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                                                                                        | Intermitente        | 78,77 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Físico</b>                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Intermitente        | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico</b>                | Esforço Excessivo                           | Proveniente das atividades de construção e manutenção em alvenaria;                                          | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT                                                                         | Intermitente        | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Pressão por produtividade    | Cronogramas apertados de obra, metas de produção                                                             | Trabalho acelerado, estresse, conflitos                                                                                                                   | Contínuo            | -                              | -                                       | 2 – Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b>   |

|                 |                               |                                                                     |                                                                                                                                              |              |             |   |                |                        |             |              |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b> | Queda do mesmo nível          | Proveniente de superfície irregular                                 | Pode ocasionar escoriações e torsões                                                                                                         | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b> | Queda de objetos              | Proveniente das atividades de construção e manutenção em alvenaria; | Pode ocasionar perfurações, cortes, fraturas, esmagamento                                                                                    | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b> | Picada de animais peçonhentos | Proveniente de atividades próximo de áreas rurais e entulho         | Pode causar náuseas ou vômito; suor excessivo; agitação; tremores; salivação; aumento dos batimentos cardíacos e da pressão arterial; óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 - Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Químicos</b> | Poeiras Respiráveis           | proveniente das atividades de construção e manutenção em alvenaria  | pode causar danos aos pulmões, doenças como pneumoconiose                                                                                    | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

83 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; luva de vaqueta – CA 26742; -Protetor solar fator 30 FPS;

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como controle preventivo
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):**

- Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;
- Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Psicossocial – Pressão por produtividade:**

- DDS de segurança voltados em pressão vs qualidade;
- Planejamento realista das metas com participação da equipe;
- Comunicação clara da importância da segurança sobre o prazo.

**Queda do mesmo nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do caminho seguro.

**Queda de Objetos:**

- Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, maletas);
- Ferramentas manuais devem ser amarradas no cinturão quando forem utilizadas acima da superfície;



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

84 / 259

- Não subir acima da superfície segurando objetos ou ferramentas;
- Realizar Treinamento de NR 12.

**Picada de animais peçonhentos:**

- Necessário utilização da perneira e demais EPIs quando em atividades em área rural.
- Limpeza e roçagem nas áreas com vegetação próxima ao local de trabalho.

**Poeiras Respiráveis:**

- Utilizar respirador semifacial PFF2 quando em atividade operacional com cimento/concreto.
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>85 / 259 |

## 17.11 – GHE 11 – OPERACIONAL / OFICINA MANUTENÇÃO MECÂNICA / BORRACHARIA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FUNÇÃO                       |
| OPERACIONAL / OFICINA MANUTENÇÃO MECÂNICA / BORRACHARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ajudante De Mecânico         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ajudante Geral de Manutenção |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Borracheiro                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Eletricista De Auto          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Eletricista de Auto I        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mecânico                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mecânico Diesel              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mecânico de Máquinas         |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
| Realiza manutenção corretiva e preventiva em equipamentos pesados da linha amarela (como escavadeiras e retroescavadeiras), caminhões coletores, ônibus e veículos leves, atuando em sistemas mecânicos, hidráulicos, pneumáticos e motores a diesel. Executa inspeções, desmontagem, troca de peças, ajustes e testes de funcionamento. Também realiza serviços de borracharia, como montagem, desmontagem, reparos e calibragem de pneus, inspeção de condições de rodagem e substituição de câmeras e válvulas, assegurando a conservação e segurança dos veículos |                              |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| Ambiente de trabalho interno (Galpão Oficina), pé direito aproximadamente 10,0 metros; construção de concreto pré-fabricado; teto de aço galvanizado; piso concreto; iluminação natural através das portas da oficina, lâmpadas led, ventilação natural através das portas da oficina; ventilação artificial através de exaustores.                                                                                                                                                                                                                                   |                              |

| Cor de Identificação |     |  | RISCOS                                        | EPI | EPC |
|----------------------|-----|--|-----------------------------------------------|-----|-----|
|                      | F   |  | Ruído                                         | SIM | N/A |
|                      | E   |  | Esforço Excessivo                             | N/A | N/A |
|                      | E/P |  | Psicossocial                                  | N/A | N/A |
|                      | A   |  | Queda do mesmo nível                          | N/A | N/A |
|                      | A   |  | Cortes                                        | SIM | N/A |
|                      | Q   |  | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | SIM | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                            | Fonte geradora                                                                              | Agravos à Saúde                                                                                      | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                   |                                                                                             |                                                                                                      |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruído                             | Proveniente da manutenção e testes de máquinas, equipamentos e ferramentas eletromecânicas  | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                                   | Intermitente        | 83,64 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Esforço Excessivo                 | Proveniente da manutenção e testes de máquinas, equipamentos e ferramentas eletromecânicas; | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT                    | Intermitente        | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Pressão por prazos | Proveniente dos prazos apertados da entrega dos serviços                                    | Erros por pressa, estresse, aumento de risco de acidentes, qualidade comprometida, sobrecarga mental | Contínuo            | -                              | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | Baixo          |

|                 |                                               |                                                                                                                            |                                                                                                                         |              |             |   |                |                        |             |              |
|-----------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b> | Queda do mesmo nível                          | Proveniente da superfície irregular, piso escorregadio com óleos e graxas.                                                 | Pode ocasionar escoriações e torções                                                                                    | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b> | Cortes                                        | Proveniente de uso de ferramentas manuais e partes cortantes de peças metálicas dos veículos                               | Pode ocasionar ruptura cutânea, lacerações, perfurações, etc.                                                           | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Químicos</b> | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | : Proveniente da manutenção de motores, troca de óleo e filtros, lubrificação de peças em geral com a utilização de graxa; | Irritação da pele; dermatites de contato; lesões ulceradas, verrucosas que não se curam, podem evoluir para epitilomas. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

89 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; -creme protetor agentes químicos (graxas, óleos) – CA: 11070;-avental de raspa – CA: 37728; - luva de raspa – CA: 32466;

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como controle preventivo
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Psicossocial – Pressão por prazos:**

- Revezamento de equipes para cumprir as manutenções;
- Comunicação de segurança;
- Definição de prioridade de demandas.

**Queda do mesmo nível:**

- Conscientizar funcionários quando ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do caminho seguro.
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.

**Cortes:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes.
- Treinamento de NR 12
- Treinamento de NR 06.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

90 / 259

**Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono:**

- Manter o uso de luvas impermeáveis, com o devido certificado de aprovação válido e com proteção a agentes químicos, respeitando a compatibilidade química informada pelo fabricante;
- Manter o uso creme protetivo resistente a óleos e graxas
- Manter o uso de óculos de proteção a fim de evitar possíveis respingos de óleos e graxas com os olhos;
- Implementar metodologia para assepsia imediata de partes do corpo que sejam acidentalmente contaminadas com o óleo e graxa;
- Treinamento de NR 06.

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>91 / 259 |

## 17.12 – GHE 12 – OPERACIONAL / SERRALHERIA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 12                                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| SETOR                                                                                                 | FUNÇÃO      |
| OPERACIONAL / SERRALHERIA                                                                             | Serralheiro |
| Descrição das Atividades                                                                              |             |
| Trabalhadores que realizam atividades de confecção e reparo de peças de materiais metálicos em geral. |             |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                         |             |
| Ambiente de trabalho externo.                                                                         |             |

| Cor de Identificação |     | RISCOS               | EPI | EPC |
|----------------------|-----|----------------------|-----|-----|
|                      | F   | Ruído                | SIM | N/A |
|                      | E   | Postura inadequada   | N/A | N/A |
|                      | E   | Esforço Excessivo    | N/A | N/A |
|                      | E/P | Psicossocial         | N/A | N/A |
|                      | A   | Queda do mesmo nível | N/A | N/A |
|                      | A   | Queda de objetos     | SIM | N/A |
|                      | A   | Cortes               | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo             | Fonte geradora                                                                                         | Agravos á Saúde                                                                   | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                    |                                                                                                        |                                                                                   |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído              | Proveniente da atividade de confecção de chapas metálicas;                                             | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                | Intermitente        | 87,32 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Postura inadequada | Proveniente do posto de trabalho (bancada) da realização da atividade de confecção de chapas metálicas | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT                                           | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Esforço Excessivo  | Proveniente da manutenção e testes de máquinas, equipamentos e ferramentas eletromecânicas;            | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT | Intermitente        | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                                  |                                                             |                                                                                                         |                                                                           |                       |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Necessidade de atenção constante             | Proveniente dos riscos de acidentes com cortes e projeções                                              | Fadiga mental, ansiedade, possibilidade de acidentes graves por distração | Contínua e Permanente | -           | - | 3 – Pouco provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>baixo</b> |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Sobrecarga mental e responsabilidade técnica | Proveniente da necessidade de interpretar desenhos técnicos complexos; consequências de medidas erradas | Frustração, retrabalho                                                    | Contínua e permanente | -           | - | 3 – Pouco provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível                                        | Proveniente da superfície irregular.                                                                    | Pode ocasionar escoriações e torções                                      | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Queda de Objetos                                            | Proveniente do posto de trabalho (bancada) da realização da atividade de confecção de chapas metálicas  | Pode ocasionar perfurações, cortes, fraturas, esmagamento.                | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

94 / 259

|                 |        |                                                                            |                                                                               |              |             |   |                |                          |             |              |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b> | Cortes | Proveniente da atividade do uso do policorte no corte das peças metálicas; | Ruptura cutânea, perda de membros superiores (mãos, braços), amputações, etc. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|--------------------------|-------------|--------------|



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

95 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; protetor auditivo tipo concha – CA 14235 -óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; luva de vaqueta – CA 26742

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais;
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Psicossocial - Necessidade de atenção constante:**

- Fornecimento de EPI e treinamentos de segurança;
- Rodízio de atividades;
- Pausas e alongamentos;

**Psicossocial - Sobrecarga mental e responsabilidade técnica:**

- Acesso fácil a suporte técnico (engenharia / arquitetura);
- Checklist de verificação de medidas.

**Queda do mesmo nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do caminho seguro.
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

96 / 259

**Queda de Objetos:**

- Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, malas);
- Ferramentas manuais devem ser amarradas no cinturão quando forem utilizadas acima da superfície;
- Treinamento de NR 12.

**Cortes:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes.
- Necessário avaliação de risco e medidas de proteções das ferramentas de cortes (serras de bancada / policorte);
- Implantar checklist de inspeção de máquinas e equipamentos;
- Treinamento de NR 12

|                                                                                   |                                     |                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                    |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>97 / 259 |

### 17.13 – GHE 13 – OPERACIONAL / FUNILARIA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 13                                                                                                                                                                                                           |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                             | FUNÇÃO                |
| OPERACIONAL / FUNILARIA                                                                                                                                                                                                                           | Ajudante de Funilaria |
|                                                                                                                                                                                                                                                   | Funileiro             |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                          |                       |
| Executa reparos na lataria de veículos, como desamassamento, substituição de chapas e preparação de superfícies para pintura.                                                                                                                     |                       |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| Ambiente de trabalho interno (Funilaria), pé direito aproximadamente 4,20 metros; construção de alvenaria; teto de telha metálica; piso concreto polido; iluminação natural sim, lâmpadas led, ventilação natural através da frente da funilaria. |                       |

| Cor de Identificação | RISCOS                 | EPI | EPC |
|----------------------|------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                  | SIM | N/A |
| E                    | Postura inadequada     | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo      | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial           | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível   | N/A | N/A |
| A                    | Projeção de partículas | SIM | N/A |
| A                    | Cortes                 | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo             | Fonte geradora                                                                                                                                                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                   | Formas de Exposição      | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                          |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído              | Proveniente de máquinas e equipamentos rotativos                                                                                                                                                                                             | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                | Ocasional e Intermitente | 89,02 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Postura inadequada | Proveniente da atividade de funilaria no posto de trabalho                                                                                                                                                                                   | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT                                           | Contínua                 | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Esforço Excessivo  | Proveniente do manuseio de peças metálicas, uso de ferramentas manuais e movimentação repetitiva dos membros superiores durante atividades como desamassamento, lixamento e aplicação de massa, exigindo força física e movimentos intensos. | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT | Ocasional e Intermitente | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                                  |                                   |                                                                                                    |                                                                                                      |              |             |   |                |                          |             |              |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Pressão por prazos | Proveniente dos prazos apertados da entrega dos serviços                                           | Erros por pressa, estresse, aumento de risco de acidentes, qualidade comprometida, sobrecarga mental | Contínuo     | -           | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve     | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível              | Proveniente da superfície irregular.                                                               | Pode ocasionar escoriações e torsões                                                                 | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve     | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Projeção de partículas            | Proveniente do uso de ferramentas elétricas como lixadeiras, martelos e outras ferramentas manuais | Pode ocasionar perfurações, cortes, escoriações e lesões oculares.                                   | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Cortes                            | Proveniente da atividade do uso de ferramentas elétricas no corte das peças metálicas              | Ruptura cutânea, perfurações, escoriações, perda de membros superiores (mãos e dedos).               | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

100 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; protetor auditivo tipo concha – CA 41.949 -óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; viseira proteção facial – CA 19069; luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; luva de vaqueta – CA 26742; mangote anticorte – CA 45153

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais;
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Psicossocial – Pressão por prazos:**

- Revezamento de equipes para cumprir as manutenções;
- Comunicação de segurança;
- Definição de prioridade de demandas.

**Queda do mesmo nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do caminho seguro.
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.

**Projeção de partículas**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial.
- Treinamento de NR 12;
- Treinamento de NR 06.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

101 / 259

**Cortes:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes.
- Implantar checklist de inspeção de máquinas e equipamentos;
- Treinamento de NR 12.

## 17.14 – GHE 14 – PINTURA / FUNILARIA

### GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 14

| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FUNÇÃO           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| PINTURA / FUNILARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pintor Funileiro |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |
| Trabalhadores que executam serviços de pintura no setor de funilaria em veículos e máquinas pesadas, realizando atividades como preparação de superfícies, aplicação de massa, lixamento, pintura com pistola e acabando com verniz.                                                                                                |                  |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| Ambiente de trabalho interno (Galpão Oficina), pé direito aproximadamente 10,0 metros; construção de concreto pré-fabricado; teto de aço galvanizado; piso concreto; iluminação natural através das portas da oficina, lâmpadas led, ventilação natural através das portas da oficina; ventilação artificial através de exaustores. |                  |

| Cor de Identificação | RISCOS                                                               | EPI | EPC |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                                                | SIM | N/A |
| E                    | Postura inadequada                                                   | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                                                    | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                                         | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível                                                 | N/A | N/A |
| A                    | Projeção de partículas                                               | SIM | N/A |
| A                    | Cortes                                                               | SIM | N/A |
| Q                    | Thinner, tintas automotivas, Verniz, Desengraxante e Poeiras toxicas | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo             | Fonte geradora                                                                                                                                                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                   | Formas de Exposição      | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                          |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído              | Proveniente de máquinas e equipamentos rotativos                                                                                                                                                                                             | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                | Ocasional e Intermitente | 89,02 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Postura inadequada | Proveniente da atividade de funilaria no posto de trabalho                                                                                                                                                                                   | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT                                           | Contínua                 | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Esforço Excessivo  | Proveniente do manuseio de peças metálicas, uso de ferramentas manuais e movimentação repetitiva dos membros superiores durante atividades como desamassamento, lixamento e aplicação de massa, exigindo força física e movimentos intensos. | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT | Ocasional e Intermitente | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                                  |                                   |                                                                                                    |                                                                                                      |              |             |   |                |                          |             |              |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Pressão por prazos | Proveniente dos prazos apertados da entrega dos serviços                                           | Erros por pressa, estresse, aumento de risco de acidentes, qualidade comprometida, sobrecarga mental | Contínuo     | -           | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve     | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível              | Proveniente da superfície irregular.                                                               | Pode ocasionar escoriações e torções                                                                 | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve     | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Projeção de partículas            | Proveniente do uso de ferramentas elétricas como lixadeiras, martelos e outras ferramentas manuais | Pode ocasionar perfurações, cortes, escoriações e lesões oculares.                                   | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Cortes                            | Proveniente da atividade do uso de ferramentas elétricas no corte das peças metálicas              | Ruptura cutânea, perfurações, escoriações, perda de membros superiores (mãos e dedos).               | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>105 / 259 |

|                |                                                                      |                                                                                              |                                                                         |              |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Químico</b> | Thinner, tintas automotivas, Verniz, Desengraxante e Poeiras toxicas | Proveniente da manipulação em aberto, aplicação com pistola de compressor e lixamento manual | irritações na pele, olhos e vias respiratórias; asma e doenças crônicas | Intermitente | Qualitativo | - | 3 – Pouco Provável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

106 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; protetor auditivo tipo concha – CA 41.949 -óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; viseira proteção facial – CA 19069; luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; luva de vaqueta – CA 26742; mangote anticorte – CA 45153

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais;
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Psicossocial – Pressão por prazos:**

- Revezamento de equipes para cumprir as manutenções;
- Comunicação de segurança;
- Definição de prioridade de demandas.

**Queda do mesmo nível:**

- Conscientizar c funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do caminho seguro.
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.

**Projeção de partículas**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial.
- Treinamento de NR 12;
- Treinamento de NR 06.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

107 / 259

**Cortes:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes.
- Implantar checklist de inspeção de máquinas e equipamentos;
- Treinamento de NR 12.

**Thinner, tintas automotivas, Verniz, Desengraxante e Poeiras toxicas:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso dos EPI's máscara Respirador Semi Facial 3m, luvas nitrílicas;
- Fornecimento da FISPQ / FDS
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.

## 17.15 – GHE 15 – OPERACIONAL / SOLDA

### GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 15

| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FUNÇÃO   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| OPERACIONAL / SOLDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Soldador |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| Trabalhadores que realizam atividade de solda em peças metálicas, utilizando processos como eletrodo revestido, MIG ou TIG, para montagem, reparo ou fabricação de estruturas. Prepararam as superfícies, ajustam os parâmetros dos equipamentos e executam cortes quando necessário                                                |          |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| Ambiente de trabalho interno (Galpão Oficina), pé direito aproximadamente 10,0 metros; construção de concreto pré-fabricado; teto de aço galvanizado; piso concreto; iluminação natural através das portas da oficina, lâmpadas led, ventilação natural através das portas da oficina; ventilação artificial através de exaustores. |          |

| Cor de Identificação | RISCOS               | EPI | EPC |
|----------------------|----------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                | SIM | N/A |
| E                    | Postura inadequada   | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial         | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível | N/A | N/A |
| A                    | Queimaduras          | SIM | N/A |
| A                    | Cortes               | SIM | N/A |
| Q                    | Fumos Metálicos      | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo             | Fonte geradora                                                                                                                                                                                                                    | Agravos à Saúde                         | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído              | : Proveniente da manutenção e testes de máquinas, equipamentos e ferramentas eletromecânicas                                                                                                                                      | Perda auditiva induzida pelo ruído      | Intermitente        | 66,27 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Postura inadequada | Proveniente da realização de soldas em posições desfavoráveis, como agachado, ajoelhado ou com inclinação do tronco, além da permanência prolongada em posturas estáticas durante a execução de soldagens em estruturas metálicas | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                                  |                                   |                                                                                        |                                                                                                      |              |             |   |                |                          |             |              |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Pressão por prazos | Proveniente dos prazos apertados da entrega dos serviços                               | Erros por pressa, estresse, aumento de risco de acidentes, qualidade comprometida, sobrecarga mental | Contínuo     | -           | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve     | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível              | Proveniente de superfície irregular                                                    | Pode ocasionar escoriações e torções                                                                 | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve     | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Queimaduras                       | Proveniente das atividades de solda com eletrodo                                       | infecção cutânea, lesões térmicas, infecções, cicatrizes e limitações.                               | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Cortes                            | Proveniente da atividade do uso de ferramentas elétricas no corte das peças metálicas; | Ruptura cutânea, perfurações, escoriações, perda de membros superiores (mãos e dedos).               | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|         |                 |                                                  |                                                                                                                                            |          |             |   |                |                        |             |       |
|---------|-----------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|-------|
| Químico | Fumos Metálicos | Proveniente das atividades de solda com eletrodo | Irritantes dos olhos, nariz, peito e trato respiratório, causando tosse, respiração curta, bronquite, líquido nos pulmões (edema pulmonar) | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo |
|---------|-----------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|-------|



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

112 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; -creme protetor agentes químicos (graxas, óleos) – CA: 11070; -máscara para soldador – CA: 15083; - avental de raspa – CA: 37728; -luva de raspa – CA: 32466; respirador semifacial PFF2 – CA: 45314

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial – Pressão por prazos:**

- Revezamento de equipes para cumprir as manutenções;
- Comunicação de segurança;
- Definição de prioridade de demandas.

**Queda do mesmo nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do caminho seguro.
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.

**Queimaduras**

- Utilizar EPIs de atividade de soldagem;
- Aguardar temperatura da peça soldada baixar para contato;
- Treinamento de NR 12
- Realizar treinamento de segurança sobre trabalho a quente



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

113 / 259

**Cortes:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes.
- Implantar checklist de inspeção de máquinas e equipamentos;
- Treinamento de NR 12.

**Fumos Metálicos:**

- Utilizar os EPIs inerentes ao risco das atividades de solda;
- Realizar treinamento de Trabalho a quente (atividade de solda);

## 17.16 – GHE 16 – OPERACIONAL / MARCENARIA

### GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 16

| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | FUNÇÃO                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| OPERACIONAL / MARCENARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Marceneiro             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Auxiliar de Marcenaria |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
| Trabalhadores que realizam atividades de marcenaria em galpão, com cortes de madeira utilizando serra, lixadeira, tico-tico e outras ferramentas manuais. Executa reparos em caixas de som, cases, racks e carrocerias de caminhão (madeira e ferro). Realiza pintura com pistola em geradores utilizando esmalte sintético e solventes (aguarrás, thinner), aplicação de fórmica com cola de contato e pequenos reparos em armários e fechaduras. Em eventos, atua na montagem e operação de som e luz. |                        |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Ambiente de trabalho interno (Galpão Oficina), pé direito aproximadamente 10,0 metros; construção de concreto pré-fabricado; teto de aço galvanizado; piso concreto; iluminação natural através das portas da oficina, lâmpadas led, ventilação natural através das portas da oficina; ventilação artificial através de exaustores.                                                                                                                                                                      |                        |

| Cor de Identificação | RISCOS                 | EPI | EPC |
|----------------------|------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                  | SIM | N/A |
| E                    | Postura inadequada     | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo      | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Repetitivo     | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial           | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível   | N/A | N/A |
| A                    | Projeção de partículas | SIM | N/A |
| A                    | Cortes                 | SIM | N/A |
| Q                    | Pó de Madeira          | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo             | Fonte geradora                                                                                                                                 | Agravos à Saúde                               | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                    |                                                                                                                                                |                                               |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído              | Proveniente do uso de lixadeiras, serra esquadrejadeira, tico-tico entre outras ferramentas elétricas.                                         | Perda auditiva induzida pelo ruído            | Intermitente        | 82,0 dB(A)                     | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Postura inadequada | Proveniente do manuseio de peças de madeira com permanência em posturas estáticas ou forçadas                                                  | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT       | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Esforço Excessivo  | Proveniente do transporte, levantamento e ajuste manual de peças de madeira, exigindo força física e esforço excessivo dos membros superiores. | Pode ocasionar tendinite, tenossinovite, DORT | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                                  |                                                 |                                                                                                                             |                                                                                   |                       |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico</b>                | Esforço Repetitivo                              | Proveniente da repetição contínua de movimentos dos braços e mãos durante o corte, lixamento e montagem de peças de madeira | Pode causar fadiga, estresse, lesões e surgimentos de vários distúrbios; LER/DORT | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Necessidade de atenção constante | Proveniente do risco de acidentes com cortes e projeções                                                                    | Fadiga mental, ansiedade, possibilidade de acidentes graves por distração         | Contínua e permanente | -           | - | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível                            | Proveniente da superfície irregular.                                                                                        | Pode ocasionar escoriações e torções                                              | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Projeção de partículas                          | Proveniente do processo de corte, lixamento, desbaste e acabamento de peças de madeiras                                     | Pode ocasionar perfurações, cortes, escoriações e lesões oculares.                | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                 |               |                                                                                        |                                                                                        |              |             |   |                |                          |             |              |
|-----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b> | Cortes        | Proveniente da atividade do uso de ferramentas elétricas no corte das peças de madeira | Ruptura cutânea, perfurações, escoriações, perda de membros superiores (mãos e dedos). | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Químico</b>  | Pó de madeira | Proveniente do processo de corte, lixamento, desbaste e usinagem da madeira            | Doenças respiratórias, intoxicações.                                                   | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

118 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -luva de nitrílica– CA: 46803; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; respirador semifacial 3m – CA 4115; - luva de raspa – CA: 32466

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;

**Esforço Repetitivo:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Rodízio de tarefas repetitivas;
- Treinamento de NR 17 – Ergonomia

**Psicossocial - Necessidade de atenção constante:**

- Fornecimento de EPI e treinamentos de segurança;
- Rodízio de atividades;
- Pausas e alongamentos

**Queda do mesmo nível:**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do caminho seguro.
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

119 / 259

#### **Projeção de partículas**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial.
- Treinamento de NR 12;
- Treinamento de NR 06

#### **Cortes:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes.
- Implantar checklist de inspeção de máquinas e equipamentos;
- Treinamento de NR 12.

#### **Pó de Madeira:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do respirador PFF2 quando em atividades operacionais.
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.

## 17.17 – GHE 17 – OPERACIONAL / PODA

### GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 17

| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FUNÇÃO                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| OPERACIONAL / PODA                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Operador de Motosserra |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ajudante de Poda       |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| Trabalhadores que realizam cortes de galhos e troncos com motosserra, executando poda ou remoção completa de árvores em vias públicas e demais áreas externas. Atuam no corte do material lenhoso, na derrubada controlada e na limpeza da área, incluindo o recolhimento, empilhamento e destinação dos resíduos vegetais |                        |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Ambiente de trabalho externo.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |

| Cor de Identificação | RISCOS                                        | EPI | EPC |
|----------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                         | SIM | N/A |
| F                    | Vibração de mãos e braços                     | SIM | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)   | SIM | N/A |
| E                    | Postura inadequada                            | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                             | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                  | N/A | N/A |
| A                    | Queda do diferente nível / Trabalho em Altura | SIM | SIM |
| A                    | Queda de Objetos                              | SIM | N/A |
| A                    | Cortes                                        | SIM | N/A |
| A                    | Atropelamento                                 | N/A | SIM |
| A                    | Choque elétrico / arco elétrico               | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo                                      | Fonte geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído                                       | Proveniente da atividade de poda de árvores com o uso da motosserra;                                         | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                                                                                        | Contínua            | 89,87 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Físico           | Vibração de mãos e braços                   | Proveniente da atividade de poda de árvores com o uso da motosserra                                          | Danos físicos permanentes, lesões dos músculos e articulações do pulso e/ou do cotovelo, doenças vasculares, neurológicas e musculares                    | Contínua            | Aren = 0,43 m/s <sup>2</sup>   | AREN: 5,0 m/s <sup>2</sup>              | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Físico           | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Contínua            | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |

|                                  |                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                |              |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico</b>                | Postura inadequada                                  | Proveniente da atividade de poda de árvores com o uso da motosserra, que exige posturas inclinadas, torções do tronco e elevação dos braços por períodos prolongados. | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT        | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico</b>                | Esforço Excessivo                                   | Proveniente da atividade de poda de árvores com o uso da motosserra, que demanda esforço físico intenso para controlar a ferramenta pesada                            | Pode ocasionar tendinite, tenossinovite, DORT  | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito | Proveniente da exposição ao público terceiros                                                                                                                         | Angústia, sensação de desvalorização; estresse | Intermitente | -           | - | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                  |                                               |                                                                         |                                                                                                        |                       |             |   |                    |                          |             |              |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---|--------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Desvalorização social          | Estigmatização social da função                                         | Baixa autoestima profissional, frustração, desmotivação                                                | Contínua e permanente | -           | - | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve     | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do diferente nível / Trabalho em Altura | Proveniente da atividade de poda de árvore com o uso do caminhão cesto. | Pode ocasionar escoriações, torções, fraturas, óbito                                                   | Contínua              | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Queda de Objetos                              | Proveniente da queda de galhos e troncos de árvores                     | Pode ocasionar perfurações, cortes, fraturas, esmagamento;                                             | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Cortes                                        | Proveniente da atividade de poda de árvores com o uso da motosserra;    | Pode ocasionar cortes graves, podendo causar ferimentos profundos, hemorragias, fraturas ou amputações | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |

|                  |                                 |                                                                                      |                                                                                                            |              |             |   |                          |                          |             |              |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Atropelamento                   | Proveniente da circulação em vias públicas para atividade de poda de árvores;        | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito | Intermitente | Qualitativo | - | 1 – Altamente Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Choque elétrico / arco elétrico | Proveniente de contato / proximidade com condutores energizados próximos das árvores | Queimadura graves por eletricidade, por calor de explosão e óbito                                          | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável           | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

125 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo tipo concha – CA: 33835; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva antivibração – CA: 38257; -Protetor solar fator 30 FPS; blusa risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41146; calça risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41147; -luva isolante classe 2 – CA: 29773; -protetor facial risco 2 - CA: 43081; cinto de segurança com talabarte duplo – CA: 36376; perneira anticorte – CA 40925; mangote anticorte – CA 45153; blusão anticorte – CA 38921; luva para operador de motosserra em vaqueta sayro – CA 17802

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-Extintores de incêndio. – Cones e fitas/correntes de sinalização.

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais.
- Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.

**Vibração de mãos e braços:**

- Utilização do EPI luva antivibração;
- Realizar avaliação quantitativa de exposição a vibração MB (mãos e braços);

**Radiação Não Ionizante (ultravioleta A e B – Sol):**

- Manter o uso de protetor solar com fator de proteção máxima nas partes do corpo que não estão recobertas pelas vestimentas (exemplo: orelhas, nariz, mãos, face etc.);
- Manter o uso de óculos com proteção contra raios ultravioleta A e B em todo o período de com exposição ao sol;

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos;



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

126 / 259

**Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito:**

- Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito;
- Apoio psicológico.

**Psicossocial – Desvalorização social:**

- Campanhas internas de valorização da função;
- Reconhecimento público da importância do trabalho

**Queda de Diferente Nível / Trabalho em Altura:**

- Necessário ASO apto para T.A;
- Treinamento de NR 35;
- Utilizar EPI cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo.
- Treinamento de cesto aéreo.

**Queda de Objetos:**

- Sinalização da área com demarcação e controle de acesso;
- Uso obrigatório de capacete de segurança.

**Cortes:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes.
- Implantar checklist de inspeção de máquinas e equipamentos;
- Treinamento de NR 12 e NR 31

**Atropelamento:**

- Utilizar colete refletivo;
- Realizar sinalização e isolamento no entorno do veículo de trabalho (cesto aéreo);
- Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;

**Choque elétrico / arco elétrico:**

- Solicitar desenergização junto a concessionária quando realizar poda de árvore próximo ao cabeamento de AT (13.8KV);
- Realizar ensaios elétricos do cesto do veículo de trabalho (caminhão cesto) em laboratório certificado;
- Utilizar EPIs de atividades elétricas;
- Realizar treinamento de NR 10 Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade;
- Utilizar ferramentas em bom estado de conservação e partes isolantes;

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>127 / 259 |

## 17.18 – GHE 18 – OPERACIONAL / ROÇADA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 18                                                                                                                                                               |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                 | FUNÇÃO                 |
| OPERACIONAL / ROÇADA                                                                                                                                                                                  | Ajudante Geral         |
|                                                                                                                                                                                                       | Ajudante de Jardinagem |
|                                                                                                                                                                                                       | Encarregado de Roçada  |
|                                                                                                                                                                                                       | Operador de Roçadeira  |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                              |                        |
| Trabalhadores que executam a roçada de áreas verdes utilizando cortadores de grama motorizados ou manuais. Realizam o corte da vegetação rasteira, aparo de gramados e limpeza da área após o serviço |                        |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                         |                        |
| Ambiente de trabalho externo.                                                                                                                                                                         |                        |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | SIM | N/A |
| F                    | Vibração de mãos e braços                   | SIM | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Postura inadequada                          | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                           | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                |     |     |
| A                    | Queda do mesmo nível                        | N/A | N/A |
| A                    | Projeção de partículas                      | SIM | SIM |
| A                    | Cortes                                      | SIM | N/A |
| A                    | Atropelamento                               | N/A | SIM |

| Agente Ambiental | Perigo                                      | Fonte geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído                                       | Proveniente da atividade de roçagem em áreas verdes                                                          | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                                                                                        | Contínua            | 87,66 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Físico           | Vibração de mãos e braços                   | Proveniente da atividade de roçagem em áreas verdes com uso de roçadeira                                     | Danos físicos permanentes, lesões dos músculos e articulações do pulso e/ou do cotovelo, doenças vasculares, neurológicas e musculares                    | Contínua            | Aren = 0,60 m/s²               | AREN: 5,0 m/s²                          | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Físico           | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Contínua            | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |

|                   |                    |                                                                                                                                                                                                           |                                               |          |             |   |                |                        |             |              |
|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico</b> | Postura inadequada | Proveniente da atividade de roçada com uso de aparador de grama, que exige inclinação do tronco, elevação e rotação dos braços, além da permanência em posturas estáticas ou forçadas por longos períodos | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT       | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico</b> | Esforço Excessivo  | Proveniente da atividade de roçada com uso de aparador de grama, que demanda esforço físico contínuo para conduzir e sustentar o equipamento durante longos períodos de trabalho.                         | Pode ocasionar tendinite, tenossinovite, DORT | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                  |                                                     |                                                                        |                                                                                            |                       |             |   |                    |                          |             |              |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---|--------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito | Proveniente da exposição ao público terceiros                          | Angústia, sensação de desvalorização; estresse                                             | Intermitente          | -           | - | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve     | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Desvalorização social                | Estigmatização social da função                                        | Baixa autoestima profissional, frustração, desmotivação                                    | Contínua e permanente | -           | - | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve     | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível                                | Proveniente de superfície irregular                                    | Pode ocasionar escoriações e torções.;                                                     | Contínua              | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve     | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Projeção de Partículas                              | Proveniente do uso do aparador de grama que projeta gramas e materiais | Pode ocasionar perfurações, cortes, escoriações e lesões oculares.;                        | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Cortes                                              | Proveniente do uso do aparador de grama;                               | Pode ocasionar cortes graves, podendo causar ferimentos profundos, hemorragias e fraturas. | Intermitente          | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                  |               |                                                                                     |                                                                                                             |              |             |   |                          |                          |             |              |
|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Atropelamento | proveniente da circulação em vias públicas para atividade de roçada de áreas verdes | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 1 – Altamente Improvável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------|

|                                                                                   |                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento | Código do Documento |                     |
|                                                                                   |                     | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                     | Revisão<br>00       | Página<br>132 / 259 |

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Medidas de Controle Existentes

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipamento de Proteção Individual:</b><br>- botina de segurança tipo b – CA: 47640; óculos de segurança – CA 18069; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; protetor facial incolor – CA 11442; protetor auditivo – CA: perneira anticorte – CA 40925; mangote anticorte – CA 45153; luva de vaqueta – CA 26742 | <b>Equipamentos de Proteção Coletivo:</b><br>-Extintores de incêndio. – Tela de proteção de roçagem. – Cones e fitas/correntes de sinalização. | <b>Controles Administrativos:</b><br>- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional; |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Medidas de Controle Adicionais

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ruído:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais.</li> <li>• Realizar o monitoramento do ruído de forma periódica.</li> </ul> | <b>Vibração de mãos e braços:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização do EPI luva antivibração;</li> <li>• Utilizar cinto para lombar no uso do aparador de grama;</li> <li>• Realizar avaliação quantitativa de exposição a vibração MB (mãos e braços);</li> </ul> | <b>Radiação Não Ionizante (ultravioleta A e B – Sol):</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o uso de protetor solar com fator de proteção máxima nas partes do corpo que não estão recobertas pelas vestimentas (exemplo: orelhas, nariz, mãos, face etc.);</li> <li>• Manter o uso de óculos com proteção contra raios ultravioleta A e B em todo o período de com exposição ao sol;</li> </ul> |
| <b>Postura Inadequada:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar pausas e alongamentos;</li> <li>• Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho</li> </ul>                                                                                  | <b>Esforço Excessivo:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamento de NR 17 – Ergonomia;</li> <li>• Realizar pausas e alongamentos;</li> </ul>                                                                                                                           | <b>Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito;</li> <li>• Apoio psicológico.</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <b>Psicossocial – Desvalorização social:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanhas internas de valorização da função;</li> <li>• Reconhecimento público da importância do trabalho.</li> </ul>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

133 / 259

#### **Queda do mesmo nível**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.

#### **Projeção de Partículas;**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial;
- Uso obrigatório do EPC tela de proteção de roçagem.

#### **Cortes:**

- Implantar checklist de inspeção de máquinas e equipamentos (aparador de grama);
- Utilizar todos os EPIs inerentes à atividade;
- Treinamento de NR 12.

#### **Atropelamento:**

- Utilizar colete refletivo;
- Realizar sinalização e isolamento no entorno da área de roçagem;
- Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>134 / 259 |

## 17.19 – GHE 19 – OPERACIONAL / VARRIÇÃO

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 19                                                                                                                                                             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                               | FUNÇÃO             |
| OPERACIONAL / VARRIÇÃO                                                                                                                                                                              | Ajudante Geral     |
|                                                                                                                                                                                                     | Fiscal de Varrição |
|                                                                                                                                                                                                     | Varredor de Rua    |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                            |                    |
| Trabalhadores que realizam a limpeza e varrição de ruas, calçadas e demais áreas públicas, removendo resíduos sólidos, folhas, poeira e detritos, contribuindo para a conservação e higiene urbana. |                    |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                       |                    |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                |                    |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Postura inadequada                          | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível                        | N/A | N/A |
| A                    | Atropelamento                               | N/A | N/A |
| Q                    | Poeiras respiráveis                         | SIM | N/A |
| B                    | Bactérias e Protozoários                    | SIM | N/A |

| Agente Ambiental                 | Perigo                                              | Fonte geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                          | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                                  |                                                     |                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                       |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| <b>Físico</b>                    | Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B)         | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata) | Contínua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico</b>                | Postura inadequada                                  | Proveniente das atividades de varrição em vias públicas (ruas e calçadas);                                   | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                  | Contínua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito | Proveniente da exposição ao público terceiros                                                                | Angústia, sensação de desvalorização; estresse                                                                                                           | Intermitente          | -                              | -                    | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Desvalorização social                | Estigmatização social da função                                                                              | Baixa autoestima profissional, frustração, desmotivação                                                                                                  | Contínua e permanente | -                              | -                    | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b>   |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível                                | Proveniente de superfície irregular                                                                          | Pode ocasionar escoriações e torsões                                                                                                                     | Intermitente          | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b>   |

|                  |                          |                                                                            |                                                                                                             |          |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Atropelamento            | Proveniente das atividades de varrição em vias públicas (ruas e calçadas)  | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito. | Contínua | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Químico</b>   | Poeiras Respiráveis      | Proveniente da atividade de varrição e coleta de resíduos de vias públicas | Pode causar danos aos pulmões, doenças como pneumoconiose                                                   | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Biológico</b> | Bactérias e Protozoários | Proveniente da atividade de varrição e coleta de resíduos de vias públicas | Doenças infectocontagiosas                                                                                  | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

137 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; - óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -Protetor solar fator 30 FPS; - touca árabe (proteção cabeça e pescoço);

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-N/A

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Radiação Não Ionizante (ultravioleta A e B – Sol):**

- Manter o uso de protetor solar com fator de proteção máxima nas partes do corpo que não estão recobertas pelas vestimentas (exemplo: orelhas, nariz, mãos, face etc.);
- Manter o uso de óculos com proteção contra raios ultravioleta A e B em todo o período de com exposição ao sol;

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 – Ergonomia

**Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito:**

- Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito;
- Apoio psicológico.

**Psicossocial – Desvalorização social:**

- Campanhas internas de valorização da função;
- Reconhecimento público da importância do trabalho.

**Queda do mesmo nível**

- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.

**Atropelamento:**

- Utilizar colete refletivo;
- Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;

**Poeiras Respiráveis:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do respirador PFF2 quando em atividades operacionais.
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

138 / 259

**Bactérias e Protozoários:**

- Utilizar EPIs inerentes aos riscos das atividades;
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>139 / 259 |

## 17.20 – GHE 20 – OPERACIONAL / LIMPEZA URBANA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 20                                                                                                                                                                                            |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                              | FUNÇÃO                                         |
| OPERACIONAL / LIMPEZA URBANA                                                                                                                                                                                                       | Ajudante Geral (Separação)                     |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Coletor de Lixo                                |
|                                                                                                                                                                                                                                    | Motorista de Veículo Pesado (Caminhão Coletor) |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| Trabalhadores que realizam a coleta de resíduos em domicílios, unidades de saúde e empresas, atuando também na limpeza e conservação de áreas públicas e privadas. Executam o manuseio, acondicionamento e transporte dos resíduos |                                                |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                               |                                                |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | SIM | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                           | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Repetitivo                          | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível                        | N/A | N/A |
| A                    | Cortes e Perfurações                        | SIM | N/A |
| A                    | Atropelamento                               | N/A | N/A |
| A                    | Colisão do veículo                          | N/A | N/A |
| B                    | Bactérias e Protozoários                    | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo                                      | Fonte geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                          | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |           |                |
|------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-----------|----------------|
|                  |                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza | Nível do Risco |
| Físico           | Ruído                                       | Proveniente da operação de coleta de lixo com uso do caminhão coletor de lixo;                               | Perda auditiva induzida pelo ruído                                                                                                                       | Contínua            | 71,91 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa | Baixo          |
| Físico           | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata) | Contínua            | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa | Baixo          |

|                                  |                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                       |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico</b>                | Esforço Excessivo                                           | Proveniente da coleta de resíduos, que exige levantamento, arraste e arremesso de sacos e contêineres pesados, demandando esforço físico intenso e repetido ao longo da jornada. | Pode ocasionar lombalgia e fadiga, DORT                          | Contínua              | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico</b>                | Esforço Repetitivo                                          | Proveniente da repetição contínua de movimentos de pegar, levantar e arremessar sacos de lixo e contêineres durante o percurso de coleta                                         | Pode ocasionar tendinite, tenossinovite, DORT                    | Contínua              | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Estigmatização e baixo reconhecimento social | Trabalho percebido como de "baixo status" pela sociedade                                                                                                                         | Baixa autoestima, sentimento de inferioridade, isolamento social | Contínua e Permanente | -           | - | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                  |                                                     |                                                                               |                                                                                                                  |              |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Risco de assédio e falta de respeito | Proveniente da exposição ao público terceiros                                 | Angústia, sensação de desvalorização; estresse                                                                   | Intermitente | -           | - | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível                                | Proveniente de superfície irregular e queda do estribo do caminhão coletor    | Pode ocasionar escoriações e torsões.                                                                            | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Cortes e Perfurações                                | Proveniente da coleta de resíduos com vidros ou materiais perfurocortantes    | Ruptura cutânea, perfurações podendo gerar infecções                                                             | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Atropelamento                                       | Proveniente da coleta de lixo em vias com alta movimentação de veículos       | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito       | Contínua     | Qualitativo | - | 2 –Improvável      | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Colisão do Veículo                                  | Proveniente da operação de coleta de lixo com uso do caminhão coletor de lixo | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito. | Contínua     | Qualitativo | - | 2 –Improvável      | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                  |                                       |                                                                                              |                                 |          |             |   |                |                                |                |              |
|------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|---|----------------|--------------------------------|----------------|--------------|
| <b>Biológico</b> | Bactérias,<br>vírus,<br>protozoários; | Proveniente da<br>operação de<br>coleta de lixo<br>com uso do<br>caminhão<br>coletor de lixo | Doenças<br>infectocontagiosas . | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 3 –<br>Irreversível,<br>severo | 1 -<br>Incerta | <b>Médio</b> |
|------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|---|----------------|--------------------------------|----------------|--------------|



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

144 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -luva de nitrílica– CA: 46803; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -Protetor solar fator 30 FPS; - touca árabe (proteção cabeça e pescoço);

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

-N/A

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva.
- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.

**Radiação Não Ionizante (ultravioleta A e B – Sol):**

- Manter o uso de protetor solar com fator de proteção máxima nas partes do corpo que não estão recobertas pelas vestimentas (exemplo: orelhas, nariz, mãos, face etc.);
- Manter o uso de óculos com proteção contra raios ultravioleta A e B em todo o período de com exposição ao sol;

**Esforço Excessivo:**

- Treinamento de NR 17 – Ergonomia;
- Realizar pausas e alongamentos

**Esforço Repetitivo:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Rodízio de tarefas repetitivas;
- Treinamento de NR 17 – Ergonomia

**Psicossocial – Estigmatização e baixo reconhecimento social:**

- Campanhas internas de valorização da função;
- Reconhecimento público da importância do trabalho.

**Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito:**

- Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito;
- Apoio psicológico

**Queda do mesmo nível**

- Conscientizar funcionários para não realizar a coleta correndo.



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

145 / 259

- Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.
- Cuidado ao descer do estribo do caminhão.

**Cortes e Perfurações:**

- Utilizar os EPI's inerentes a atividade;
- Treinamento de NR 06;

**Atropelamento:**

- Utilizar colete refletivo;
- Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;

**Colisão do Veículo:**

- Treinamento de Direção defensiva;
- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);

**Bactérias, vírus, protozoários:**

- Utilizar EPIs inerentes aos riscos das atividades;
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho
- Treinamento de NR 38.

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>146 / 259 |

## 17.21 – GHE 21 - EVENTOS

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FUNÇÃO                    |
| EVENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Auxiliar de Eventos       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Auxiliar Técnico de palco |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Contra-Regra              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Conferente                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Produtor de Eventos       |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| Trabalhadores que atuam na montagem, organização, apoio técnico e operacional de eventos, auxiliando na preparação de palcos, conferência de equipamentos, movimentação de materiais e suporte às demandas de produção. Executam tarefas práticas e logísticas antes, durante e após os eventos, garantindo o bom andamento das atividades |                           |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | SIM | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                | N/A | N/A |
| A                    | Queda do mesmo nível                        | N/A | N/A |
| A                    | Queda de objetos                            | SIM | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                                                 | Fonte Geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                                                                  | Proveniente do barulho gerado pela montagem das estruturas dos eventos                                       | Perda auditiva induzida pelo ruido                                                                                                                        | Intermitente        | 81,14 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Físico                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)                                            | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Intermitente        | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                                                                     | Proveniente da atividade de montagem e desmontagem dos cenários                                              | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Contínua            | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial - Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana) | Natureza dos eventos (horários incomuns, longa duração)                                                      | Fadiga crônica, distúrbios do sono, conflitos familiares, esgotamento                                                                                     | Contínua            | -                              | -                                       | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Médio          |

|                                  |                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                          |              |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Proveniente de longas jornadas de trabalho, turnos noturnos e alta pressão em eventos | Fadiga; pressão por resultado; cultura do ambiente de eventos; desregulação do ciclo circadiano, esgotamento, dependência, crises de ansiedade; conflitos interpessoais; | Contínua     | -           | - | 3 – Pouco provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Acidente</b>                  | Queda do mesmo nível                                                                                                | Proveniente de superfície irregular                                                   | Pode ocasionar escoriações e torções                                                                                                                                     | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Queda de objetos                                                                                                    | Proveniente de atividade de montagem e desmontagem dos cenários                       | Pode ocasionar perfurações, cortes, fraturas, esmagamento                                                                                                                | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>149 / 259 |

#### Medidas de Controle Existentes

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipamento de Proteção Individual:</b><br>- Capacete de segurança classe B – CA: 29638; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -luva de nitrílica– CA: 46803; protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722; | <b>Equipamentos de Proteção Coletivo:</b><br>- Extintor de incêndio | <b>Controles Administrativos:</b><br>- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional; |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Medidas de Controle Adicionais

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ruído:</b><br>• A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva.<br>• Realizar monitoramento do ruído de forma periódica. | <b>Radiação Não Ionizante (ultravioleta A e B – Sol):</b><br>• Manter o uso de protetor solar com fator de proteção máxima nas partes do corpo que não estão recobertas pelas vestimentas (exemplo: orelhas, nariz, mãos, face etc.);<br>• Manter o uso de óculos com proteção contra raios ultravioleta A e B em todo o período de com exposição ao sol; | <b>Postura Inadequada:</b><br>• Realizar pausas e alongamentos;<br>• Treinamento de NR 17 (Ergonomia).<br>• Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho. | <b>Psicossocial - Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana):</b><br>• Intervalos obrigatórios em eventos longos; | <b>Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool etc.) para suportar a carga:</b><br>• Programa de prevenção e conscientização;<br>• Monitoramento de horas extras e jornadas;<br>• Pausas e alongamentos;<br>• Rotatividade de atividades;<br>• Política de proibição de álcool e drogas. | <b>Queda do mesmo nível</b><br>• Conscientizar funcionários para não realizar a coleta correndo.<br>• Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

150 / 259

**Queda de Objetos:**

- Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, malas);
- Ferramentas manuais devem ser amarradas no cinturão quando forem utilizadas acima da superfície;
- Não subir acima da superfície segurando objetos ou ferramentas;
- Realizar treinamento de NR 12.

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>151 / 259 |

## 17.22 – GHE 22 – OPERACIONAL / MONTAGEM

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 22                                                                                                                                                                |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                  | FUNÇÃO                               |
| OPERACIONAL / MONTAGEM                                                                                                                                                                                 | Montador de Estruturas Metálicas     |
|                                                                                                                                                                                                        | Montador de Estruturas Metálicas III |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                               |                                      |
| Trabalhadores que realizam atividades de montagem, fixação e desmontagem de estruturas metálicas utilizadas em eventos temporários, como palcos, arquibancadas, tendas e suportes de iluminação e som. |                                      |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                          |                                      |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                   |                                      |

| Cor de Identificação | RISCOS                                        | EPI | EPC |
|----------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                         | SIM | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)   | SIM | N/A |
| E                    | Postura Inadequada                            | N/A | N/A |
| E                    | Esforço Excessivo                             | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                  | N/A | N/A |
| A                    | Queda de diferente nível / Trabalho em Altura | SIM | N/A |
| A                    | Queda de objetos                              | SIM | N/A |

| Agente Ambiental | Perigo                                      | Fonte Geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                  |                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico           | Ruido                                       | Proveniente da atividade de montagem e desmontagem de estruturas metálicas em geral;                         | Perda auditiva induzida pelo ruido                                                                                                                        | Intermitente        | 84,28 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Físico           | Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B) | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Contínua            | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico       | Postura inadequada                          | Proveniente da atividade de montagem e desmontagem de estruturas metálicas em geral;                         | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Intermitente        | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                                  |                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                          |              |             |   |                    |                        |             |              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico</b>                | Esforço Excessivo                                                                                                   | Proveniente da atividade de montagem e desmontagem de estruturas metálicas em geral;  | Pode ocasionar tendinite, tenossinovite, DORT                                                                                                                            | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Pressão por prazos                                                                                   | Proveniente da natureza dos vênets com cronogramas apertados                          | Estresse, trabalho apressado, aumento do risco de acidentes, conflitos.                                                                                                  | Intermitente | -           | - | 2 – Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Proveniente de longas jornadas de trabalho, turnos noturnos e alta pressão em eventos | Fadiga; pressão por resultado; cultura do ambiente de eventos; desregulação do ciclo circadiano, esgotamento, dependência, crises de ansiedade; conflitos interpessoais; | Contínua     | -           | - | 3 – Pouco provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |

|                  |                                               |                                                                                      |                                                            |              |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidente</b>  | Queda de diferente nível / Trabalho em Altura | Proveniente da atividade de montagem e desmontagem de estruturas metálicas em geral; | Pode ocasionar escoriações, torsões, fraturas, óbito.      | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Certa   | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Queda de objetos                              | Proveniente da atividade de montagem e desmontagem de estruturas metálicas em geral; | Pode ocasionar perfurações, cortes, fraturas, esmagamento; | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

155 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; -Protetor solar fator 30 FPS; -cinto de segurança com talabarte duplo – CA: 36376;

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

- Extintor de incêndio

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva.
- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.

**Radiação Não Ionizante (ultravioleta A e B – Sol):**

- Manter o uso de protetor solar com fator de proteção máxima nas partes do corpo que não estão recobertas pelas vestimentas (exemplo: orelhas, nariz, mãos, face etc.);
- Manter o uso de óculos com proteção contra raios ultravioleta A e B em todo o período de com exposição ao sol;

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Esforço Excessivo:**

- Rodízio de tarefas;
- Realizar pausas e alongamentos;
- Treinamento de NR 17 (Ergonomia).

**Psicossocial – Pressão por prazos:**

- Revisão realista dos prazos de montagem com a equipe;
- Treinamento de segurança nas montagens de estruturas.

**Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool etc.) para suportar a carga:**

- Programa de prevenção e conscientização;
- Monitoramento de horas extras e jornadas;



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

156 / 259

- Pausas e alongamentos;
- Rotatividade de atividades;
- Política de proibição de álcool e drogas.

**Queda de diferente nível**

- Necessário ASO apto para T.A;
- Treinamento de NR 35;
- Utilizar EPI cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo.

**Queda de Objetos:**

- Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, maletas);
- Ferramentas manuais devem ser amarradas no cinturão quando forem utilizadas acima da superfície;
- Não subir acima da superfície segurando objetos ou ferramentas;
- Realizar treinamento de NR 12.

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>157 / 259 |

### 17.23 – GHE 23 – TRANSPORTE / VEÍCULOS DE PEQUENO PORTE

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 23                                                                                                                                                                                                     |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                       | FUNÇÃO                |
| TRANSPORTE / VEÍCULOS DE PEQUENO PORTE                                                                                                                                                                                                      | Motorista             |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Motorista Líder       |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Motorista Operacional |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Motorista Particular  |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                    |                       |
| Trabalhadores que realizam atividade de condução de veículos de pequeno porte. Transporta materiais e produtos para diversos itinerários. Elabora relatórios de viagem e rota. Elabora checklist do veículo, e realiza a conservação deste. |                       |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                               |                       |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                                        |                       |

| Cor de Identificação | RISCOS                   | EPI | EPC |
|----------------------|--------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                    | N/A | N/A |
| E                    | Postura Inadequada       | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial             | N/A | N/A |
| A                    | Queda de diferente nível | N/A | N/A |
| A                    | Colisão                  | N/A | N/A |
| A                    | Atropelamento            | N/A | N/A |

| Agente Ambiental                 | Perigo                                                                        | Fonte Geradora                                                                     | Agravos à Saúde                                                   | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco       |                        |             |                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|-------------|--------------------|
|                                  |                                                                               |                                                                                    |                                                                   |                       |                                |                      | Probabilidade            | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco     |
| <b>Físico</b>                    | Ruido                                                                         | Proveniente da condução de veículos                                                | Desconforto auditivo                                              | Intermitente          | 69,52 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 1 – Altamente improvável | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | <b>Irrelevante</b> |
| <b>Ergonômico</b>                | Postura inadequada                                                            | Proveniente da condução de veículos;                                               | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                           | Contínua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável           | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b>       |
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Exposição a situações de trânsito e possibilidade de acidentes | Proveniente do risco de acidentes de trânsito                                      | Síndrome do pânico, TEPT, hipervigilância, ansiedade generalizada | Contínua e Permanente | -                              | -                    | 2 – Improvável           | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b>       |
| <b>Acidente</b>                  | Queda de diferente nível                                                      | Proveniente do acesso a cabine e caçambas de veículos (caminhões de pequeno porte) | Pode ocasionar escoriações, torções, fraturas;                    | Contínua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável           | 2 – Reversível, severo | 1 - Certa   | <b>Baixo</b>       |

|           |               |                                                                                                                            |                                                                                                                 |              |             |   |                |                        |             |       |
|-----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|-------|
| Acidentes | Colisão       | Proveniente da condução de veículos                                                                                        | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito | Contínua     | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo |
| Acidentes | Atropelamento | Proveniente da exposição ao tráfego de veículos e máquinas em vias públicas, pátios, garagens ou áreas de carga e descarga | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito      | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo |

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>160 / 259 |

#### Medidas de Controle Existentes

|                                                             |                                           |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipamento de Proteção Individual:</b>                  | <b>Equipamentos de Proteção Coletivo:</b> | <b>Controles Administrativos:</b>                                                                  |
| - Colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; | - Extintor de incêndio                    | - PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional; |

#### Medidas de Controle Adicionais

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Ruído:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.</li> </ul> <p><b>Postura Inadequada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar pausas e alongamentos;</li> <li>• Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.</li> </ul> <p><b>Psicossocial – Exposição a situações de trânsito e possibilidade de acidentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamento de direção defensiva;</li> <li>• Controle de velocidade por rastreadores;</li> <li>• Checklist e inspeção diárias nos veículos;</li> <li>• Plano de Atendimento a Emergência.</li> </ul> <p><b>Queda de diferente nível</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines de caminhões, escadas / rampas de acesso as caçambas.</li> <li>• Uso obrigatório do sapato de segurança;</li> </ul> <p><b>Colisão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar treinamento de direção defensiva;</li> <li>• Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);</li> <li>• Checklist diário nos veículos; inspeções preventivas e corretivas nos veículos.</li> </ul> <p><b>Atropelamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar colete refletivo;</li> <li>• Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>161 / 259 |

## 17.24 – GHE 24 – TRANSPORTE / VEÍCULO ESCOLAR

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FUNÇÃO                          |
| TRANSPORTE / VEÍCULO ESCOLAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ajudante                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Monitor de Transporte           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Motorista de Transporte Escolar |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| Trabalhadores que realizam o transporte escolar de alunos, conduzindo o veículo de forma segura e cumprindo o itinerário estabelecido, além de acompanhar e orientar os estudantes durante o embarque, trajeto e desembarque. Zela pela segurança, disciplina e organização no interior do veículo, auxilia no uso de cintos de segurança e no acesso de crianças, verifica as condições básicas do ônibus e mantém comunicação com pais, responsáveis e a escola, atendendo a eventuais necessidades ou emergências. |                                 |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |

| Cor de Identificação | RISCOS             | EPI | EPC |
|----------------------|--------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído              | N/A | N/A |
| E                    | Postura Inadequada | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial       | N/A | N/A |
| A                    | Colisão            | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                                        | Fonte Geradora                                                         | Agravos à Saúde                                                   | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                                               |                                                                        |                                                                   |                       |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                                                         | Proveniente da condução de veículos e conversas simultâneas dos alunos | Desconforto auditivo                                              | Contínua              | 78,51 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                                                            | Proveniente da condução de veículos;                                   | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                           | Contínua              | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Trabalho emocionalmente desgastante                            | Lidas com bagunça, conflitos entre alunos                              | Desgaste emocional, estresse, sensação de impotência              | Contínua              | -                              | -                    | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Exposição a situações de trânsito e possibilidade de acidentes | Proveniente do risco de acidentes de trânsito                          | Síndrome do pânico, TEPT, hipervigilância, ansiedade generalizada | Contínua e Permanente | -                              | -                    | 2 – Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | Baixo          |

|                  |         |                                     |                                                                                                                 |          |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Colisão | Proveniente da condução de veículos | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito | Contínua | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
|------------------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>164 / 259 |

#### Medidas de Controle Existentes

|                                            |                                           |                                                                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipamento de Proteção Individual:</b> | <b>Equipamentos de Proteção Coletivo:</b> | <b>Controles Administrativos:</b>                                                                  |
| - botina de segurança tipo b – CA: 47640;  | - Extintor de incêndio                    | - PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional; |

#### Medidas de Controle Adicionais

- Ruído:**
- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.
  - Informar aos alunos a fazerem silêncio no trajeto.
- Postura Inadequada:**
- Realizar pausas e alongamentos;
  - Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.
- Psicossocial – Trabalho emocionalmente desgastante:**
- Regras de comportamentos para os alunos;
  - Treinamento em gestão de conflitos com crianças e adolescentes;
  - Treinamentos de técnicas de relaxamento.
  - Treinamento de Direção defensiva.
- Psicossocial – Exposição a situações de trânsito e possibilidade de acidentes:**
- Treinamento de direção defensiva;
  - Controle de velocidade por rastreadores;
  - Checklist e inspeção diárias nos veículos;
  - Plano de Atendimento a Emergência.
- Colisão:**
- Realizar treinamento de direção defensiva;
  - Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
  - Checklist diário nos veículos; inspeções preventivas e corretivas nos veículos.

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>165 / 259 |

## 17.25 – GHE 25 – TRANSPORTE / MOTOCICLETA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FUNÇÃO  |
| TRANSPORTE / MOTOCICLETA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Motoboy |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
| Trabalhadores que realizam o transporte de documentos, pastas e pequenas encomendas entre filiais da empresa, utilizando motocicleta. Executam coleta e entrega conforme roteiros definidos, zelando pela conservação dos materiais transportados e pela segurança no trânsito. Também mantêm contato com setores para confirmação de entregas e podem realizar pequenos serviços administrativos externos. |         |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | N/A | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                | N/A | N/A |
| A                    | Colisão ou Tombamento                       | N/A | N/A |
| A                    | Atropelamento                               | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                        | Fonte Geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                         | Proveniente do trânsito intenso e do motor da motocicleta                                                    | Desconforto auditivo                                                                                                                                      | Contínua            | 63,58 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |
| Físico                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)   | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Contínua            | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 – Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                            | Proveniente da postura prolongada na motocicleta                                                             | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Contínua            | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Medo e sensação de insegurança | Proveniente do risco de assalto e acidentes de trânsito                                                      | Síndrome do pânico, TEPT, hipervigilância, ansiedade generalizada                                                                                         | Contínua            | -                              | -                                       | 3 – Pouco provável | 1 – reversível, leve   | 1 – Incerta | Baixo          |

|                  |                       |                                        |                                                                                                                  |              |             |   |                    |                          |             |             |
|------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|--------------------------|-------------|-------------|
| <b>Acidentes</b> | Colisão ou Tombamento | Proveniente da condução da motocicleta | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 3 – Pouco Provável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>ALTO</b> |
| <b>Acidentes</b> | Atropelamento         | Proveniente da condução da motocicleta | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito  | Intermitente | Qualitativo | - | 3 – Pouco Provável | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>ALTO</b> |

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>168 / 259 |

#### Medidas de Controle Existentes

|                                                             |                                           |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipamento de Proteção Individual:</b>                  | <b>Equipamentos de Proteção Coletivo:</b> | <b>Controles Administrativos:</b>                                                                  |
| - Colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; | - N/A                                     | - PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional; |

#### Medidas de Controle Adicionais

##### Ruído:

- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.

##### Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):

- Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle
- Necessário utilização de viseira de proteção contra raios UVA E UVB.
- Utilização de roupas com mangas longas.

##### Postura Inadequada:

- Realizar pausas e alongamentos;

##### Psicossocial – Medo e sensação de insegurança:

- Treinamento sobre prevenção de assaltos e rotas seguras;
- Procedimento de emergência para acidentes e assaltos;
- Treinamento de direção defensiva.

##### Colisão ou Tombamento:

- Realizar treinamento de direção defensiva;
- Estabelecimento de rotas seguras;
- Manutenção preventiva e checklist diário da motocicleta;
- Respeitar os limites de velocidade;
- treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.

##### Atropelamento:

- Utilizar colete refletivo;

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>169 / 259 |

## 17.26 – GHE 26 – OPERACIONAL / EMPILHADEIRA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 26                                                                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| SETOR                                                                                                             | FUNÇÃO                   |
| OPERACIONAL / EMPILHADEIRA                                                                                        | Operador de Empilhadeira |
| Descrição das Atividades                                                                                          |                          |
| Trabalhadores responsáveis pela operação de empilhadeiras, realizando movimentação, carga e descarga de materiais |                          |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                     |                          |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                              |                          |

| Cor de Identificação |     | RISCOS                | EPI | EPC |
|----------------------|-----|-----------------------|-----|-----|
|                      | F   | Ruído                 | N/A | N/A |
|                      | E   | Postura Inadequada    | N/A | N/A |
|                      | E/P | Psicossocial          | N/A | N/A |
|                      | A   | Colisão ou Tombamento | N/A | N/A |
|                      | A   | Queda de Objetos      | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                          | Fonte Geradora                                                                                  | Agravos à Saúde                                                                                                  | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                  |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                                           | Proveniente do barulho gerado pela empilhadeira                                                 | Perda auditiva induzida pelo ruido                                                                               | Contínua            | 82,43 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                                              | Proveniente da postura prolongada na empilhadeira                                               | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                          | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Estresse e pressão por risco de acidentes graves | Proveniente da necessidade de manobrar com precisão em áreas com trânsito de pessoas e veículos | Ansiedade, medo de causar acidentes, estresse pós-traumático após acidente                                       | Contínua            | -                              | -                    | 3 – Pouco provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | Baixo          |
| Acidentes                 | Colisão ou Tombamento                                           | Proveniente da operação de empilhadeira                                                         | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito. | Intermitente        | Qualitativo                    | -                    | 2 – Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |

|                  |                     |                                                                           |                                                                                                                                                          |          |             |   |                |                              |                |              |
|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------------|----------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Queda de<br>Objetos | Proveniente<br>da<br>movimentação<br>incorreta ou<br>instável da<br>carga | Pode ocasionar<br>traumatismos,<br>fraturas ósseas,<br>problemas em<br>órgãos vitais,<br>como cérebro,<br>coração,<br>pulmões,<br>esmagamento e<br>óbito | Contínua | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 –<br>Reversível,<br>severo | 1 –<br>Incerta | <b>Baixo</b> |
|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|----------------|------------------------------|----------------|--------------|



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

172 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; luva contra agentes abrasivos – CA 26742

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

- Extintor de Incêndio

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso de protetor auditivo (plug) em atividades operacionais como medida preventiva.
- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Participar de ginástica laboral;
- Treinamento de NR 17 – Ergonomia.

**Psicossocial – Estresse e pressão por risco de acidentes graves:**

- Realizar treinamento de operação de empilhadeira – NR 11;
- Realizar checklist diário da empilhadeira, empilhadeira deve passar por manutenções preventivas e corretivas;
- Treinamento de NR 12.

**Colisão ou Tombamento:**

- Realizar treinamento de operação de empilhadeira – NR 11;
- Realizar checklist diário da empilhadeira, empilhadeira deve passar por manutenções preventivas e corretivas;
- Treinamento de NR 12.

**Queda de Objetos:**

- Realizar treinamento de operação de empilhadeira – NR 11;
- Respeitar limite de carga estabelecido no equipamento;
- Checklist diário na empilhadeira e nos garfos.

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>173 / 259 |

## 17.27 – GHE 27 – TRANSPORTE / VEICULOS DE GRANDE PORTE

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 27                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FUNÇÃO                           |
| TRANSPORTE / VEICULOS DE GRANDE PORTE                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Motorista Carreteiro             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Motorista de Veículo Semi-Pesado |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Motorista de Veículo Pesado      |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Trabalhadores que realizam o transporte de materiais e produtos em diferentes itinerários, conforme programação definida. Preenchem relatórios de viagem e de rotas percorridas, elaboram checklist do veículo e executam ações básicas de conservação e verificação das condições de funcionamento antes e durante o uso. |                                  |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |

| Cor de Identificação | RISCOS                   | EPI | EPC |
|----------------------|--------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                    | N/A | N/A |
| E                    | Postura Inadequada       | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial             | N/A | N/A |
| A                    | Queda de diferente nível | N/A | N/A |
| A                    | Colisão                  | N/A | N/A |
| A                    | Atropelamento            | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                        | Fonte Geradora                                        | Agravos à Saúde                                                   | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                               |                                                       |                                                                   |                     |                                |                      | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                         | Proveniente do barulho gerado pelo motor dos veículos | Desconforto auditivo                                              | Contínua            | 79,20 dB(A)                    | 85 dB(A)             | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                            | Proveniente da condução de veículos;                  | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                           | Contínua            | Qualitativo                    | -                    | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Medo e sensação de insegurança | Proveniente do risco de assalto e roubo de carga      | Síndrome do pânico, TEPT, hipervigilância, ansiedade generalizada | Contínua            | -                              | -                    | 2 – Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | Baixo          |

|                  |                          |                                                                                                                            |                                                                                                                  |              |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Queda de diferente nível | Proveniente do acesso a cabine e caçambas de veículos                                                                      | Pode ocasionar escoriações, torções, fraturas                                                                    | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Colisão                  | Proveniente da condução de veículos                                                                                        | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Atropelamento            | Proveniente da exposição ao tráfego de veículos e máquinas em vias públicas, pátios, garagens ou áreas de carga e descarga | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito.      | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

176 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- Colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640;

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

- Extintor de incêndio

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial – Medo e sensação de insegurança:**

- Treinamento sobre prevenção de assaltos e rotas seguras;
- Procedimento de emergência para acidentes e assaltos;
- Treinamento de direção defensiva.

**Queda de diferente nível**

- Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines de caminhões, escadas / rampas de acesso as caçambas.
- Uso obrigatório do sapato de segurança;

**Colisão:**

- Realizar treinamento de direção defensiva;
- Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso);
- Checklist diário nos veículos; inspeções preventivas e corretivas nos veículos.

**Atropelamento:**

- Utilizar colete refletivo;
- Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>177 / 259 |

## 17.28 – GHE 28 – OPERACIONAL / MÁQUINAS PESADAS

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FUNÇÃO                               |
| OPERACIONAL / OPERAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Operador de Máquina                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Operador de Máquina de Terraplanagem |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Operador de Motoniveladora           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Operador de Retroescavadeira         |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| Trabalhadores que realizam a preparação, regulagem e operação de máquinas pesadas, como escavadeiras, retroescavadeiras, motoniveladoras e outras máquinas de terraplanagem, em atividades de escavação, nivelamento, compactação e movimentação de solo em obras civis e industriais. São responsáveis por executar o checklist diário das funcionalidades dos equipamentos, zelando pelo bom funcionamento, segurança operacional e conservação das máquinas. |                                      |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |

| Cor de Identificação |     | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|
|                      | F   | Ruído                                       | N/A | N/A |
|                      | F   | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
|                      | E   | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
|                      | E/P | Psicossocial                                | N/A | N/A |
|                      | A   | Queda de diferente nível                    | N/A | N/A |
|                      | A   | Colisão ou Tombamento                       | N/A | N/A |
|                      | A   | Atropelamento                               | N/A | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                               | Fonte Geradora                                                                                                | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                       |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                                | Proveniente do barulho gerado pelo motor das máquinas                                                         | Desconforto auditivo                                                                                                                                      | Contínua              | 68,91 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Físico                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)          | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol; | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Contínua              | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                                   | Proveniente da condução das máquinas;                                                                         | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Contínua              | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Sobrecarga mental e responsabilidades | Proveniente da coordenação de movimentos precisos da máquina                                                  | Estresse, medo de causas acidentes, ansiedade                                                                                                             | Contínua e Permanente | -                              | -                                       | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | Baixo          |

|                  |                          |                                                                                                                            |                                                                                                                  |              |             |   |                |                        |             |              |
|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b> | Queda de diferente nível | Proveniente do acesso a cabine das máquinas                                                                                | Pode ocasionar escoriações, torções, fraturas                                                                    | Contínua     | Qualitativo | - | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Colisão ou Tombamento    | Proveniente da condução das máquinas                                                                                       | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b> | Atropelamento            | Proveniente da exposição ao tráfego de veículos e máquinas em vias públicas, pátios, garagens ou áreas de carga e descarga | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito.      | Intermitente | Qualitativo | - | 2 – Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>181 / 259 |

#### Medidas de Controle Existentes

|                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipamento de Proteção Individual:</b><br>- colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; --protetor auditivo – CA: 28534 (quando em máquinas sem cabine acústica); | <b>Equipamentos de Proteção Coletivo:</b><br>- Extintor de incêndio | <b>Controles Administrativos:</b><br>- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional; |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Medidas de Controle Adicionais

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ruído:</b><br>• A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva<br>• Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.                         | <b>Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):</b><br>• Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;<br>• Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos. |
| <b>Postura Inadequada:</b><br>• Realizar pausas e alongamentos;<br>• Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Psicossocial – Sobrecarga mental e responsabilidades:</b><br>• Realizar treinamento de operação de máquinas – NR 11 e NR 12<br>• Realizar checklist diário nas máquinas;<br>• Inspeções preventivas e corretivas nas máquinas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Queda de diferente nível</b><br>• Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines das máquinas;<br>• Uso obrigatório do sapato de segurança;                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Colisão ou Tombamento:</b><br>• Realizar treinamento de operação de máquinas – NR 11 e NR 12<br>• Realizar checklist diário nas máquinas;<br>• Inspeções preventivas e corretivas nas máquinas.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Atropelamento:</b><br>• Utilizar colete refletivo;<br>• Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>182 / 259 |

## 17.29 – GHE 29 – OPERACIONAL / ATERRO SANITÁRIO

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 29                                                                                                                                                                                        |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                          | FUNÇÃO                      |
| OPERACIONAL / ATERRO SANITÁRIO                                                                                                                                                                                                 | Ajudante Geral Aterro       |
|                                                                                                                                                                                                                                | Operador de Máquinas Aterro |
| <b>Descrição das Atividades</b>                                                                                                                                                                                                |                             |
| Trabalhadores que desenvolvem atividades operacionais e de apoio no ambiente de aterro sanitário, incluindo a movimentação, compactação e cobertura de resíduos, bem como serviços gerais de manutenção e organização da área. |                             |
| <b>Descrição do Ambiente Laboral</b>                                                                                                                                                                                           |                             |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                           |                             |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | N/A | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                |     |     |
| A                    | Queda de diferente nível                    | N/A | N/A |
| A                    | Cortes e Perfurações                        | SIM | N/A |
| A                    | Colisão ou Tombamento                       | N/A | N/A |
| A                    | Atropelamento                               | N/A | N/A |
| B                    | Bactérias, vírus, protozoários              | SIM | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                      | Fonte Geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição   | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | População Exposta           | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                       |                                |                                         |                             | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                                       | Proveniente da atividade com o uso da retroescavadeira e caminhões basculantes no aterro sanitário           | Desconforto auditivo                                                                                                                                      | Contínua              | 64,95 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | Todos                       | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |
| Físico                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)                 | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Contínua              | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | Todos                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                                          | Proveniente da atividade com o uso da retroescavadeira no aterro sanitário                                   | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Contínua              | Qualitativo                    | -                                       | Operador de Máquinas Aterro | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial – Estigmatização e baixo reconhecimento social | Proveniente do trabalho percebido como de “baixo status” pela sociedade                                      | Baixa autoestima, sentimento de inferioridade, isolamento social                                                                                          | Contínua e Permanente | -                              | -                                       | Ajudante geral Aterro       | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | baixo          |

|                                  |                                                      |                                                                   |                                                      |                       |             |   |                             |                |                        |             |              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---|-----------------------------|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial – Sobrecarga mental e responsabilidades | Proveniente da coordenação de movimentos precisos da máquina      | Estresse, medo de causas acidentes, ansiedade        | Contínua e Permanente | -           | - | Operador de Máquinas Aterro | 2 - Improvável | 1 – Reversível, leve   | 1 – Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Queda de diferente nível                             | Proveniente do acesso a cabine das máquinas                       | Pode ocasionar escoriações, torsões, fraturas        | Contínua              | Qualitativo | - | Operador de Máquinas Aterro | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Cortes e Perfurações                                 | Proveniente da atividade de separação de lixo no aterro sanitário | Ruptura cutânea, perfurações podendo gerar infecções | Contínua              | Qualitativo | - | Ajudante geral Aterro       | 2 - Improvável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                   |                                |                                                                                                                |                                                                                                                  |              |             |             |                             |                    |                        |             |              |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|-------------|--------------|
| <b>Acidentes</b>  | Colisão ou Tombamento          | Proveniente da condução das máquinas                                                                           | Pode ocasionar traumatismos, fraturas ósseas, problemas em órgãos vitais, como cérebro, coração, pulmões, óbito. | Intermitente | Qualitativo | -           | Operador de Máquinas Aterro | 2 – Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Acidentes</b>  | Atropelamento                  | Proveniente da exposição ao tráfego de veículos e máquinas nos aterros sanitários                              | Pode ocasionar escoriações, politraumatismos, podendo ocorrer perda total de movimentos nos membros, óbito.      | Intermitente | Qualitativo | -           | Todos                       | 2 – Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |
| <b>Biológicos</b> | Bactérias, vírus, protozoários | Proveniente da compactação e contato indireto com resíduos orgânicos, esgoto, chorume e materiais contaminados | Doenças infectocontagiosas                                                                                       | Contínua     | Qualitativo | Qualitativo | Todos                       | 3 – Pouco Provável | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

186 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -luva de nitrílica– CA: 46803; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -Protetor solar fator 30 FPS; - touca árabe (proteção cabeça e pescoço);

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

- Extintor de incêndio

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva
- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.

**Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):**

- Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;
- Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial – Estigmatização e baixo reconhecimento social:**

- Campanhas internas de valorização da função;
- Reconhecimento público da importância do trabalho.

**Psicossocial – Sobrecarga mental e responsabilidades:**

- Realizar treinamento de operação de máquinas – NR 11 e NR 12
- Realizar checklist diário nas máquinas;
- Inspeções preventivas e corretivas nas máquinas.

**Queda de diferente nível**

- Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines das máquinas;
- Uso obrigatório do sapato de segurança;



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

187 / 259

**Cortes e Perfurações:**

- Utilizar EPIs inerentes a atividade.
- Treinamento de NR 06

**Colisão ou Tombamento:**

- Realizar treinamento de operação de máquinas – NR 11 e NR 12
- Realizar checklist diário nas máquinas;
- Inspeções preventivas e corretivas nas máquinas.

**Atropelamento:**

- Utilizar colete refletivo;
- Realizar treinamento básico de saúde e segurança no trabalho;

**Bactérias, vírus, protozoários:**

- Utilizar EPIs inerentes aos riscos das atividades;
- Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho;
- Treinamento de NR 38.

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Revisão<br>00       | Página<br>188 / 259 |

### 17.30 – GHE 30 – OPERACIONAL / GERADORES DE ENERGIA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 30                                                                                                                                                                                                       |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| SETOR                                                                                                                                                                                                                                         | FUNÇÃO              |
| OPERACIONAL / GERADORES DE ENERGIA                                                                                                                                                                                                            | Operador de gerador |
| Descrição das Atividades                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| Trabalhadores que realizam instalação de geradores, realizando a passagem de cabos, conexões e acionamento do equipamento. Atua na preparação do ambiente para a instalação, posicionamento do gerador e verificação básica do funcionamento. |                     |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                                                                                                                                                                                 |                     |
| Ambiente de trabalho interno externo                                                                                                                                                                                                          |                     |

| Cor de Identificação |     | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|
|                      | F   | Ruído                                       | N/A | N/A |
|                      | F   | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
|                      | E   | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
|                      | E/P | Psicossocial                                | N/A | N/A |
|                      | A   | Choque elétrico                             | SIM | N/A |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                                                 | Fonte Geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                          | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                                                                  | Proveniente da atividade de testes de geradores                                                              | Perda auditiva induzida pelo ruido                                                                                                                       | Contínua            | 79,75 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |
| Físico                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)                                            | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata) | Contínua            | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                                                                     | Proveniente da atividade de operação em geradores                                                            | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                  | Contínua            | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial - Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana) | Natureza dos eventos (horários incomuns, longa duração)                                                      | Fadiga crônica, distúrbios do sono, conflitos familiares, esgotamento                                                                                    | Contínua            | -                              | -                                       | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Médio          |

|                                  |                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                          |          |             |   |                    |                          |             |              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|--------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Proveniente de longas jornadas de trabalho, turnos noturnos e alta pressão em eventos | Fadiga; pressão por resultado; cultura do ambiente de eventos; desregulação do ciclo circadiano, esgotamento, dependência, crises de ansiedade; conflitos interpessoais; | Contínua | -           | - | 3 – Pouco provável | 1 – Reversível, leve     | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Choque elétrico                                                                                                     | Proveniente da atividade de operação (acionamento) do gerador elétrico.               | Queimadura graves por eletricidade, por calor de explosão e óbito                                                                                                        | Contínua | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |

|                                                                                   |                                     |                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |           |
|                                                                                   |                                     | PGR                 |           |
|                                                                                   |                                     | Revisão             | Página    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | 00                  | 191 / 259 |

#### Medidas de Controle Existentes

|                                                                                                                                                                             |                                           |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipamento de Proteção Individual:</b>                                                                                                                                  | <b>Equipamentos de Proteção Coletivo:</b> | <b>Controles Administrativos:</b>                                                                  |
| - botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; - óculos de segurança incolor – CA: 18069; luva isolante – CA 29773; Protetor solar fator 30 FPS; | - Extintor de incêndio                    | - PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional; |

#### Medidas de Controle Adicionais

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Ruído:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva</li> <li>• Realizar monitoramento do doído de forma periódica.</li> </ul> <p><b>Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;</li> <li>• Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos.</li> </ul> <p><b>Postura Inadequada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar pausas e alongamentos;</li> <li>• Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.</li> </ul> <p><b>Psicossocial - Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalos obrigatórios em eventos longos;</li> </ul> <p><b>Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool etc.) para suportar a carga:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de prevenção e conscientização;</li> <li>• Monitoramento de horas extras e jornadas;</li> <li>• Pausas e alongamentos;</li> <li>• Rotatividade de atividades;</li> <li>• Política de proibição de álcool e drogas.</li> </ul> <p><b>Choque elétrico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar checklist de verificação das instalações do gerador (conexões das tomadas blindadas com sistema de aterramento);</li> <li>• Utilizar calçado de segurança e demais EPIs necessários;</li> <li>• Treinamento de NR - 10</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>192 / 259 |

### 17.31 – GHE 31 – OPERACIONAL / ABASTECIMENTO DE GERADORES DE ENERGIA

| GRUPOS HOMOGÊNEOS DE EXPOSIÇÃO – GHE 31                                            |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| SETOR                                                                              | FUNÇÃO                           |
| OPERACIONAL / ABASTECIMENTO DE GERADORES DE ENERGIA                                | Operador de Gerador Abastecedor  |
|                                                                                    | Motorista Abastecedor de Gerador |
| Descrição das Atividades                                                           |                                  |
| Trabalhadores que realizam atividade de abastecimento de combustível em geradores. |                                  |
| Descrição do Ambiente Laboral                                                      |                                  |
| Ambiente de trabalho interno externo                                               |                                  |

| Cor de Identificação | RISCOS                                      | EPI | EPC |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----|
| F                    | Ruído                                       | N/A | N/A |
| F                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | SIM | N/A |
| E                    | Postura Inadequada                          | N/A | N/A |
| E/P                  | Psicossocial                                |     |     |
| A                    | Incêndio                                    | SIM | SIM |
| Q                    | Produto Químico Combustível (Diesel)        | SIM | SIM |

| Agente Ambiental          | Perigo                                                                                 | Fonte Geradora                                                                                               | Agravos à Saúde                                                                                                                                           | Formas de Exposição | Intensidade e/ou Concentração: | Limite de Tolerância                    | Avaliação do Risco |                        |             |                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|
|                           |                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                     |                                |                                         | Probabilidade      | Severidade             | Incerteza   | Nível do Risco |
| Físico                    | Ruido                                                                                  | Proveniente da atividade de testes de geradores                                                              | Perda auditiva induzida pelo ruido                                                                                                                        | Contínua            | 79,75 dB(A)                    | 85 dB(A)                                | 2 - Improvável     | 1 – Reversível, leve   | 0 - Certa   | Baixo          |
| Físico                    | Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)                                            | Proveniente da exposição aos raios UVA e UVB durante deslocamento em área aberta com exposição direta ao sol | queimadura da pele; dermatite; fotoenvelhecimento; neoplasias de pele e de olhos e anexos; transtornos oculares (ceratoconjuntivite; pterígio; catarata); | Contínua            | Qualitativo                    | Qualitativo conforme anexo 7 da NR – 15 | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 0 - Certa   | Baixo          |
| Ergonômico                | Postura inadequada                                                                     | Proveniente da atividade de operação em geradores                                                            | Pode ocasionar lombalgia e fadiga; DORT                                                                                                                   | Contínua            | Qualitativo                    | -                                       | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo | 1 - Incerta | Baixo          |
| Ergonômico / Psicossocial | Psicossocial - Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana) | Natureza dos eventos (horários incomuns, longa duração)                                                      | Fadiga crônica, distúrbios do sono, conflitos familiares, esgotamento                                                                                     | Contínua            | -                              | -                                       | 3 – Pouco Provável | 1 – Reversível, leve   | 1 - Incerta | Médio          |

|                                  |                                                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |              |             |   |                    |                          |             |              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|--------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>Ergonômico / Psicossocial</b> | Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Proveniente de longas jornadas de trabalho, turnos noturnos e alta pressão em eventos                  | Fadiga; pressão por resultado; cultura do ambiente de eventos; desregulação do ciclo circadiano, esgotamento, dependência, crises de ansiedade; conflitos interpessoais;                                                            | Contínua     | -           | - | 3 – Pouco provável | 1 – Reversível, leve     | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Acidentes</b>                 | Incêndio                                                                                                            | Proveniente da atividade de abastecimento de tanques dos geradores elétricos.                          | Pode ocasionar queimaduras, intoxicações, óbito.                                                                                                                                                                                    | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 3 – Irreversível, severo | 1 - Incerta | <b>Médio</b> |
| <b>Químico</b>                   | Produto Químico Combustível (Diesel)                                                                                | Proveniente da atividade de abastecimento de tanques dos geradores elétricos com combustível (diesel). | Pode ocasionar irritação e ressecamento da pele; irritação com congestão da conjuntiva; irritação na mucosa digestiva e pode ser aspirado para os pulmões causando pneumonia química; irritação crônica das vias aéreas superiores. | Intermitente | Qualitativo | - | 2 - Improvável     | 2 – Reversível, severo   | 1 - Incerta | <b>Baixo</b> |



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

195 / 259

**Medidas de Controle Existentes****Equipamento de Proteção Individual:**

- botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; - óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; -Protetor solar fator 30 FPS

**Equipamentos de Proteção Coletivo:**

- Extintor de incêndio

**Controles Administrativos:**

- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); - ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;

**Medidas de Controle Adicionais****Ruído:**

- A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva
- Realizar monitoramento do ruído de forma periódica.

**Radiação não ionizante (ultravioleta A e B):**

- Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição, dessa forma o risco é atenuado pelas medidas de controle;
- Necessário utilização de óculos de proteção (lentes fume) contra raios UVA E UVB quando em atividade de campo nos acessos a terrenos.

**Postura Inadequada:**

- Realizar pausas e alongamentos;
- Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho.

**Psicossocial - Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana):**

- Intervalos obrigatórios em eventos longos;

**Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool etc.) para suportar a carga:**

- Programa de prevenção e conscientização;
- Monitoramento de horas extras e jornadas;
- Pausas e alongamentos;
- Rotatividade de atividades;
- Política de proibição de álcool e drogas.

**Incêndio:**

- Realizar formação de brigada de incêndio;
- Realizar treinamento e simulado de brigada de incêndio, conforme IT do corpo de bombeiros;



Título do Documento

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Código do Documento

PGR

Revisão

00

Página

196 / 259

- Realizar inspeção mensais nos extintores;
- Realizar treinamento de NR 20

**Produto Químico Combustível (Diesel):**

- Realizar isolamento do local;
- Utilizar luva nitrílica (impermeável)
- Manter kit de contenção contra ocorrência de vazamentos;
- Realizar treinamento de NR 20

## 18. TABELA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPIS

| Setor                          | Função                               | Relação de EPis.                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administrativo / Escritório    | Analista de Compras                  | Não aplicável – Atividades sem exposição de riscos que demandem o uso de Equipamentos de Proteção Individual.                                                                              |
|                                | Analista de Monitoramento            |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Analista de RH Pleno                 |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Analista Financeiro                  |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente Administrativo            |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente Administrativo Financeiro |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente Contábil                  |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de Compras Jr.            |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de Faturamento            |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de Gerência               |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de Logística              |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de Marketing              |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de Monitoramento          |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de Monitoramento Líder    |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de RH                     |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de RH I                   |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente de TI                     |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente Financeiro                |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Assistente Jurídico                  |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar Administrativo              |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar Contábil                    |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar de Escritório               |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar de Logística                |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar de Monitoramento            |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar de Patrimônio               |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar de Patrimônio Líder         |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar de RH                       |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Coordenadora Administrativa          |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Coordenadora de Departamento Pessoal |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Coordenadora de RH                   |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Gerente Administrativo               |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Gerente Financeiro                   |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Recepcionista                        |                                                                                                                                                                                            |
| Administrativo / Almoxarifado  | Auxiliar de Almoxarifado             | Não aplicável – Atividades sem exposição de riscos que demandem o uso de Equipamentos de Proteção Individual.                                                                              |
|                                | Arquivista                           |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Encarregado de Almoxarifado          |                                                                                                                                                                                            |
| Administrativo / Limpeza Geral | Ajudante Geral                       | Calçado de segurança antiderrapante – CA: 31898; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; --óculos de segurança incolor – CA: 9722; -respirador semifacial PFF2 – CA: 45314; |
|                                | Auxiliar de Limpeza                  |                                                                                                                                                                                            |
|                                | Auxiliar de Serviços Gerais          |                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>198 / 259 |

|                                                           |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Controle Patrimonial</b>                               | Controlador de Acesso                      | Botina de segurança – CA 15079                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Porteiro                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Coordenação / Controle / Fiscalização / Supervisão</b> | Analista de Manutenção                     | botina de segurança tipo b – CA 47640; protetor auditivo – CA 28534; óculos de segurança – CA 18069; óculos de segurança fumê – CA 18069; protetor solar.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                           | Assistente de Segurança do Trabalho        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Coordenado                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Coordenador de Logística                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Coordenador de Operação                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Controle de Frota                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Encarregado                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Encarregado de Controle de Acesso          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Engenheiro Civil                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Engenheiro Eletricista de Manutenção       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Engenheiro Químico                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Fiscal de Base                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Fiscal de Perdas Operacionais e Manutenção |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Fiscal de Varrição                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Supervisor de Equipe                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Supervisor Operacional                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Técnico em Segurança do Trabalho           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Saúde Ocupacional</b>                                  | Médica do Trabalho                         | <i>Não aplicável – Atividades sem exposição de riscos que demandem o uso de Equipamentos de Proteção Individual.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                           | Psicóloga                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Lavagem</b>                                            | Lavador de Caminhão                        | bota galocha cano longo tipo d – CA 39184; protetor auditivo tipo concha – CA 33835; óculos de segurança incolor – CA 18069; luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA 44058; respirador semifacial PFF2 – CA 45315; macacão pvc (impermeável) – CA 28452.                                                                                                                                                  |
| <b>Operacional / Elétrica</b>                             | Auxiliar de Eletricista                    | botina de segurança tipo b – CA: 47640; - protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; Protetor solar fator 30 FPS; blusa risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41146; calça risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41147; luva isolante classe 2 – CA 29773; luva isolante – CA 29773 |
|                                                           | Eletricista                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Eletricista de Instalações                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Eletricista Predial                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Operacional / Som e Iluminação</b>                     | Auxiliar Técnico                           | Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Auxiliar Técnico de Luz                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Auxiliar Técnico de Som                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Auxiliar Técnico de Som Roadie             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Iluminador                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Iluminador II                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                   |                                     |                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |           |
|                                                                                   |                                     | PGR                 |           |
|                                                                                   |                                     | Revisão             | Página    |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | 00                  | 199 / 259 |

|                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | Operador Áudio                    | – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; -Protetor solar fator 30 FPS; -cinto de segurança com talabarte duplo – CA: 36376; luva isolante – CA 29773                                                                                                                                                                               |
|                                              | Operador de Iluminação            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Técnico de Multimídia             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Técnico de Luz                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Técnico de Luz I                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Técnico de Som e Áudio            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Técnico de Som e Áudio II         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Supervisor Técnico de Som e Áudio |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Construção                     | Pedreiro                          | Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; luva de vaqueta – CA 26742; -Protetor solar fator 30 FPS; |
|                                              | Servente de Obra                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Oficina Mecânica / Borracharia | Auxiliar de Mecânico              | botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; -creme protetor agentes químicos (graxas, óleos) – CA: 11070; -avental de raspa – CA: 37728; luva de raspa – CA: 32466;       |
|                                              | Ajudante Geral de Manutenção      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Borracheiro                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Eletricista de Auto               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Eletricista de Auto I             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Mecânico                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Mecânico Diesel                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | Mecânico de Máquinas              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Serralheria                    | Serralheiro                       | botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; protetor auditivo tipo concha – CA 14235 -óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; luva de vaqueta – CA 26742                                                                                                                  |
| Operacional / Funilaria                      | Ajudante de Funilaria             | botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; protetor auditivo tipo concha – CA 41949 -óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; viseira proteção facial – CA 19069; luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; luva de vaqueta – CA 26742; mangote anticorte – CA 45153     |
|                                              | Funileiro                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Funilaria / Pintura            | Pintor Funileiro                  | botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; protetor auditivo tipo concha – CA 41949 -óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; viseira proteção facial – CA 19069; luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803;                                                              |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>200 / 259 |

|                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                        | luva de vaqueta – CA 26742; respirador semifacial 3m – CA 4115.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Solda      | Soldador               | botina de segurança tipo b – CA: 47640; - protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; - luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; -creme protetor agentes químicos (graxas, óleos) – CA: 11070; - máscara para soldador – CA: 15083; - avental de raspa – CA: 37728; -luva de raspa – CA: 32466                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Operacional / Marcenaria | Auxiliar de Marcenaria | botina de segurança tipo b – CA: 47640; - luva de nitrílica– CA: 46803; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; respirador semifacial 3m – CA 4115; - luva de raspa – CA: 32466 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | Marceneiro             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Poda       | Ajudante de Poda       | Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo tipo concha – CA: 41949; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva antivibração – CA: 38257; -Protetor solar fator 30 FPS; blusa risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41146; calça risco 2 ATPV 11,0 cal/cm²- CA: 41147; -luva isolante classe 2 – CA: 29773; -protetor facial risco 2 - CA: 43081; cinto de segurança com talabarte duplo – CA: 36376; perneira anticorte – CA 40925; mangote anticorte – CA 45153; blusão anticorte – CA 38921; luva para operador de motosserra em vaqueta sayro – CA 17802 |
|                          | Operador de Motosserra |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Roçada     | Ajudante Geral         | botina de segurança tipo b – CA: 47640; óculos de segurança – CA 18069; óculos de segurança ampla visão – CA 35268; protetor facial incolor – CA 11442; protetor auditivo tipo concha – CA 41949; perneira anticorte – CA 40925; mangote anticorte – CA 45153; luva de vaqueta – CA 26742                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | Ajudante de Jardinagem |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | Encarregado de Roçada  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | Operador de Roçadeira  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operacional / Varrição   | Ajudante Geral         | botina de segurança tipo b – CA: 47640; - luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; - Protetor solar fator 30 FPS; - touca árabe (proteção cabeça e pescoço;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | Fiscal de Varrição     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | Varredor de Rua        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>201 / 259 |

|                                                   |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Operacional / Limpeza Urbana</b>               | Ajudante Geral (Separação)                     | botina de segurança tipo b – CA: 47640; - luva de nitrílica– CA: 46803; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -Protetor solar fator 30 FPS; - touca árabe (proteção cabeça e pescoço).                                                                                        |
|                                                   | Coletor de Lixo                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Motorista de Veículo Pesado (Caminhão Coletor) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Eventos</b>                                    | Auxiliar de Eventos                            | Capacete de segurança classe B – CA: 29638; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -luva de nitrílica– CA: 46803; protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722;                                                                                                                                                                                     |
|                                                   | Auxiliar Técnico de Palco                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Contra Regra                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Conferente                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Produtor de Eventos                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Operacional / Montagem</b>                     | Montador de Estruturas Metálicas               | Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -luva nitrílica proteção abrasiva – CA: 46803; -Protetor solar fator 30 FPS; -cinto de segurança com talabarte duplo – CA: 36376; |
|                                                   | Montador de Estruturas Metálicas III           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Transporte / Veículo de Pequeno Porte</b>      | Motorista                                      | colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                   | Motorista Líder                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Motorista Operacional                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Motorista Particular                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Transporte / Veículo Escolar</b>               | Ajudante                                       | botina de segurança tipo b – CA: 47640;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                   | Monitor Escolar                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Motorista de Transporte Escolar                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Transporte / Motocicleta</b>                   | Motoboy                                        | colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Operacional / Empilhadeira</b>                 | Operador de Empilhadeira                       | Capacete de segurança classe B – CA: 29638; colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; óculos de segurança incolor – CA: 18069; luva contra agentes abrasivos – CA 26742                                                                                                                                                        |
| <b>Transporte / Veículo de Grande Porte</b>       | Motorista Carreteiro                           | colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                   | Motorista de Veículo Semi-Pesado               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Motorista de Veículo Pesado                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Operacional / Operação de Máquinas Pesadas</b> | Operador de Máquinas                           | colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                   | Operador de Máquinas de terraplanagem          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Operador de Motoniveladora                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Operador de Retroescavadeira                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>202 / 259 |

|                                                            |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Operacional / Aterro Sanitário</b>                      | Ajudante Geral de Aterro         | botina de segurança tipo b – CA: 47640; - luva de nitrílica – CA: 46803; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 9722; óculos de segurança com proteção UVA e UVB cinza – CA: 18069; -Protetor solar fator 30 FPS; - touca árabe (proteção cabeça e pescoço); |
|                                                            | Operador de Máquinas de Aterro   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Operacional / Geradores de Energia</b>                  | Operador de Gerador              | -Colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; luva isolante – CA 29773                                                                                                                            |
| <b>Operacional / Abastecimento de Geradores de Energia</b> | Operador de Gerador Abastecedor  | Colete refletivo; botina de segurança tipo b – CA: 47640; -protetor auditivo – CA: 28534; -óculos de segurança incolor – CA: 18069; -luva de borracha/nitrílica (impermeável) – CA: 44058; Protetor solar fator 30 FPS;                                                                  |
|                                                            | Motorista Abastecedor de Gerador |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>203 / 259 |

## 19. RESUMO DOS RESULTADOS QUANTITATIVOS

| GHE                                                     | Função Monitorada         | Medição Pontual<br>(db(A)) | Lavg dB(A) – NR - 15 | Dose (%) – NR - 15 | Límite (dB) NR - 15 | Nível de Ação (dB)<br>NR 15 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|
| 01 – ADMINISTRATIVO / ESCRITÓRIO                        | ASSISTENTE JURÍDICO       | -                          | 31,38                | 0,1                | 85,0                | 80,0                        |
| 02 – ADMINISTRATIVO / ALMOXARIFADO                      | -                         | -                          | 31,38                | 0,1                | 85,0                | 80,0                        |
| 03 – ADMINISTRATIVO / LIMPEZA GERAL                     | AJUDANTE GERAL            | -                          | 63,16                | 1,39               | 85,0                | 80,0                        |
| 04 – CONTROLE PATRIMONIAL                               | PORTEIRO                  | -                          | 56,83                | 0,55               | 85,0                | 80,0                        |
| 05 – COORDENAÇÃO / CONTROLE / FISCALIZAÇÃO / SUPERVISÃO | COORDENADOR DE MANUTENÇÃO | -                          | 76,82                | 8,52               | 85,0                | 80,0                        |
| 06 – SAÚDE OCUPACIONAL                                  | -                         | -                          | 31,38                | 0,1                | 85,0                | 80,0                        |
| 07 – LAVAGEM                                            | LAVADOR DE CAMINHÃO       | -                          | 72,90                | 3,21               | 85,0                | 80,0                        |
| 08 – OPERACIONAL / ELÉTRICA                             | ELETRICISTA               | -                          | 73,30                | 11,57              | 85,0                | 80,0                        |
| 09 – OPERACIONAL / SOM E ILUMINAÇÃO                     | TÉCNICO DE SOM E ÁUDIO    | -                          | 71,56                | 9,46               | 85,0                | 80,0                        |
| 10 – OPERACIONAL / CONSTRUÇÃO                           | PEDREIRO                  | -                          | 78,77                | 11,47              | 85,0                | 80,0                        |
| 11 – OPERACIONAL / OFICINA MECÂNICA / BORRACHARIA       | MECÂNICO                  | -                          | 83,64                | 19,79              | 85,0                | 80,0                        |
| 12 – OPERACIONAL / SERRALHERIA                          | SERRALHEIRO               | -                          | 87,32                | 82,13              | 85,0                | 80,0                        |
| 13 – OPERACIONAL / FUNILARIA                            | FUNILEIRO                 | -                          | 89,02                | 49,73              | 85,0                | 80,0                        |
| 14 – OPERACIONAL / FUNILARIA / PINTURA                  | PINTOR FUNILEIRO          | -                          | 89,02                | 49,73              | 85,0                | 80,0                        |

| GHE                                                         | Função Monitorada                         | Medição Pontual<br>(db(A)) | Lavg dB(A) – NR - 15 | Dose (%) – NR - 15 | Limite (dB) NR - 15 | Nível de Ação (dB)<br>NR 15 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|
| 15 – OPERACIONAL / SOLDA                                    | SOLDADOR                                  | -                          | 66,27                | 1,09               | 85,0                | 80,0                        |
| 16 – OPERACIONAL / MARCENRIA                                | MARCENEIRO                                | -                          | 82,0                 | 16,36              | 85,0                | 80,0                        |
| 17 – OPERACIONAL / PODA                                     | OPERADOR DE<br>MOTOSSERRA                 | -                          | 89,57                | 41,73              | 85,0                | 80,0                        |
| 18 – OPERACIONAL / ROÇADA                                   | ENCARREGADO DE<br>ROÇADA                  | -                          | 87,66                | 48,23              | 85,0                | 80,0                        |
| 19 – OPERACIONAL / VARRIÇÃO                                 | VARREDOR DE RUA                           | -                          | 66,05                | 2,29               | 85,0                | 80,0                        |
| 20 – OPERACIONAL / LIMPEZA URBANA                           | COLETOR DE LIXO                           | -                          | 71,91                | 4,49               | 85,0                | 80,0                        |
| 21 - EVENTOS                                                | ROADIE                                    | -                          | 81,14                | 17,97              | 85,0                | 80,0                        |
| 22 – OPERACIONAL / MONTAGEM                                 | MONTADOR                                  | -                          | 84,28                | 22,26              | 85,0                | 80,0                        |
| 23 – TRANSPORTE / VEÍCULO DE<br>PEQUENO PORTE               | MOTORISTA DE VEICULOS<br>DE PEQUENO PORTE | -                          | 69,52                | 4,52               | 85,0                | 80,0                        |
| 24 – TRANSPORTE / VEÍCULO ESCOLAR                           | MOTORISTA DE<br>TRANSPORTE ESCOLAR        | -                          | 80,0                 | 9,53               | 85,0                | 80,0                        |
| 25 – TRANSPORTE / MOTOCICLETA                               | MOTOBOY                                   | -                          | 63,58                | 1,26               | 85,0                | 80,0                        |
| 26- OPERACIONAL / EMPILHADEIRA                              | OPERADOR DE<br>EMPILHADEIRA               | -                          | 82,43                | 33,13              | 85,0                | 80,0                        |
| 27 – TRANSPORTE / VEÍCULO DE<br>GRANDE PORTE                | MOTORISTA CARRETEIRO                      | -                          | 79,20                | 6,29               | 85,0                | 80,0                        |
| 28 – OPERACIONAL / MÁQUINAS<br>PESADAS                      | OPERADOR DE<br>RETROESCAVADEIRA           | -                          | 68,91                | 2,59               | 85,0                | 80,0                        |
| 29 – OPERACIONAL / ATERRO<br>SANITÁRIO                      | AJUDANTE GERAL ATERRO                     | -                          | 64,95                | 1,68               | 85,0                | 80,0                        |
| 30 – OPERACIONAL / GERADORES<br>DE ENERGIA                  | OPERADOR GERADOR                          | -                          | 79,75                | 8,71               | 85,0                | 80,0                        |
| 31 – OPERACIONAL / ABASTECIMENTO<br>DE GERADORES DE ENERGIA | MOTORISTA<br>ABASTECEDOR                  | -                          | 79,75                | 8,71               | 85,0                | 80,0                        |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>205 / 259 |

## 20. PLANO DE AÇÃO

A implantação deste Plano de Ação deverá considerar a identificação e a implementação das medidas necessárias para corrigir eventuais não conformidades com a legislação vigente, visando reduzir riscos inaceitáveis e controlar a exposição dos trabalhadores a agentes que possam comprometer sua saúde. A unidade deverá realizar todos os ajustes requeridos conforme cronograma definido, em alinhamento com o Programa de Ação da área de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho.

|                                                                                   |                                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     | Revisão<br>00       | Página<br>206 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 01 – Administrativo / Escritório

| Risco Identificado                                   | Medidas de Controle Existentes                                                                                                   | Ação Requerida                            | Responsável               | Indicador de Sucesso                                                                                     |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Postura Inadequada                                   | Itens ergonômicos entregados para os funcionários para melhor ajuste no posto de trabalho; AET – Análise Ergonômica do Trabalho; | Realizar Ginástica Laboral (semanal)      | SST / Gestores            | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                             |
| Esforço Repetitivo                                   | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares                                                        | Treinamento básico de NR 17 - Ergonomia   | SST / Gestores            | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                             |
| Psicossocial - Ritmo de trabalho intenso             | Horário fixo; Programa de desenvolvimento de líderes; prática de atenção plena                                                   | Análise de Carga de Trabalho              | Coordenadores / Psicóloga | Melhora da média nos itens correspondentes na próxima avaliação de clima                                 |
| Psicossocial – Trabalho com equipamentos eletrônicos | Pausas regulares evitando muitas horas focadas sem interrupções; Técnicas de Mindfulness                                         | Manter as medidas de controles existentes | Coordenadores / Psicóloga | Melhora da média nos itens correspondentes na próxima avaliação de clima                                 |
| Queda do mesmo nível                                 | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro.           | Manter as medidas de controles existentes | SST                       | Ausência de registros de incidentes proveniente da queda.                                                |
| Queda em diferente nível (escadas)                   | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do corrimão.                 | Placas de advertência próxima as escadas  | SST                       | Ausência de afastamento de funcionários por fraturas, lesões e luxações proveniente da queda em escadas. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>207 / 259 |

| Plano de Ação – GHE 02 – Administrativo / Almoxarifado |                                                                                                                                  |                                                                |                           |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Risco Identificado                                     | Medidas de Controle Existentes                                                                                                   | Ação Requerida                                                 | Responsável               | Indicador de Sucesso                                                                                     |
| Postura Inadequada                                     | Itens ergonômicos entregados para os funcionários para melhor ajuste no posto de trabalho; AET – Análise Ergonômica do Trabalho; | Realizar Ginástica Laboral (semanal)                           | SST / Gestores            | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                             |
| Esforço Excessivo                                      | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                  | Treinamento básico de NR 17 – Ergonomia, rodízio de atividades | SST                       | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                             |
| Psicossocial - Ritmo de trabalho intenso               | Horário fixo; Programa de desenvolvimento de líderes; prática de atenção plena                                                   | Análise de Carga de Trabalho                                   | Coordenadores / Psicóloga | Melhora da média nos itens correspondentes na próxima avaliação de clima                                 |
| Psicossocial – Trabalho com equipamentos eletrônicos   | Pausas regulares evitando muitas horas focadas sem interrupções; Técnicas de Mindfulness                                         | Manter as medidas de controles existentes                      | Coordenadores / Psicóloga | Melhora da média nos itens correspondentes na próxima avaliação de clima                                 |
| Queda do mesmo nível                                   | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro.           | Manter as medidas de controles existentes                      | SST                       | Ausência de registros de incidentes proveniente da queda.                                                |
| Queda em diferente nível (escadas)                     | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do corrimão.                 | Placas de advertência próxima as escadas                       | SST                       | Ausência de afastamento de funcionários por fraturas, lesões e luxações proveniente da queda em escadas. |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>208 / 259</b> |

### Plano de Ação – GHE 03 – Administrativo / Limpeza Geral

| Risco Identificado                                      | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                       | Ação Requerida                                                                            | Responsável                   | Indicador de Sucesso                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Postura Inadequada                                      | Itens ergonômicos entregados para os funcionários para melhor ajuste no posto de trabalho; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                     | Realizar Ginástica Laboral (semanal)                                                      | SST / Gestores                | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                            |
| Esforço Excessivo                                       | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                      | Treinamento básico de NR 17 – Ergonomia, rodízio de atividades                            | SST                           | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                            |
| Psicossocial – Sensação de desrespeito e desvalorização | Treinamento inicial, EPI, sinalização educativa em áreas comuns, reuniões para reforçar a importância da higiene coletiva                            | Campanhas de conscientização de higienização, e de higiene ocupacional                    | Gerencia / SST                | Redução da queixa na próxima pesquisa de clima                                          |
| Psicossocial – Monotonia e subestimulação mental        | Música autorizada (com fones); Pausas ativas para quebra de monotonia                                                                                | Manter as medidas de controles existentes                                                 | Gerencia                      | Redução da queixa na próxima pesquisa de clima                                          |
| Queda do mesmo nível                                    | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante | Manter as medidas de controles existentes                                                 | SST                           | Ausência de afastamento de funcionários por escoriações e torções proveniente da queda. |
| Produtos Químicos de Limpeza                            | Fornecimento de EPIs inerentes à atividade.                                                                                                          | Treinamento de NR 06 – Equipamento de Proteção Individual                                 | SST                           | Ausência de afastamento por irritação, queimadura e inflamação na pele                  |
| Exposição a bactérias e vírus                           | A empresa fornece e torna obrigatório os EPIs inerentes à atividade.                                                                                 | Treinamento de NR 06; Realizar campanhas de vacinação e acompanhamento periódico da saúde | SST / RH / Médica do Trabalho | Ausência de registros de contaminação e afastamentos por doenças infectocontagiosas     |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>209 / 259 |

| Plano de Ação – GHE 04 – Controle Patrimonial  |                                                                                                                                                      |                                           |                                   |                                                                                         |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Risco Identificado                             | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                       | Ação Requerida                            | Responsável                       | Indicador de Sucesso                                                                    |
| Postura Inadequada                             | Realização de ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                        | Realizar Ginástica Laboral (semanal)      | SST / Gestores                    | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                             |
| Psicossocial – Exigência emocional e conflitos | Treinamento inicial em procedimentos; Protocolos de acionamento do superior em situações de risco; prática de atenção plena                          | Manter as medidas de controles existentes | Coordenador/supervisor; psicóloga | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                             |
| Psicossocial – Hipervigilância                 | Rotação de postos; pausas em ambientes relaxantes; Técnicas de atenção plena para gerenciar o estado de alerta                                       | Manter as medidas de controles existentes | Coordenador/supervisor; psicóloga | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                             |
| Queda do mesmo nível                           | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do sapato de segurança com solado antiderrapante | Manter as medidas de controles existentes | SST                               | Ausência de afastamento de funcionários por escoriações e torções proveniente da queda. |

### Plano de Ação – GHE 05 – Coordenação / Controle / Fiscalização / Supervisão

| Risco Identificado                          | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                 | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável                                       | Indicador de Sucesso                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                       | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais (campo) como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06 | Realizar monitoramento do ruído de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                                               | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                                                                             |
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição;<br>Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST / Gerencia                                    | Redução de queixas por queimaduras solares                                                                                                           |
| Postura Inadequada                          | Itens ergonômicos entregados para os funcionários para melhor ajuste no posto de trabalho; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                               | Realizar Ginástica Laboral (semanal)                                                                                                                                                                   | SST / Gestores                                    | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                                                         |
| Queda do mesmo nível                        | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro.                                         | Treinamento básico de segurança e saúde do trabalho.                                                                                                                                                   | SST                                               | Ausência de registros de incidentes proveniente da queda                                                                                             |
| Psicossocial – Sobrecarga de trabalho       | Programa de desenvolvimento de líderes, palestras de saúde mental                                                                                              | Análise de carga; redistribuição de tarefas quando necessário                                                                                                                                          | Gerência;<br>coordenação/supervisão;<br>Psicóloga | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação de riscos                                                                                   |
| Queda em diferente nível (escadas)          | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do corrimão.                                               | Treinamento básico de segurança e saúde do trabalho.                                                                                                                                                   | SST                                               | Ausência de registros de acidentes com afastamento proveniente da queda                                                                              |
| Colisão                                     | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Treinamento de Direção defensiva                               | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | SST ; Gestores                                    | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos;<br>Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. |

## Plano de Ação – GHE 06 – Saúde Ocupacional

| Risco Identificado                                   | Medidas de Controle Existentes                                                                                                   | Ação Requerida                            | Responsável               | Indicador de Sucesso                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Postura Inadequada                                   | Itens ergonômicos entregados para os funcionários para melhor ajuste no posto de trabalho; AET – Análise Ergonômica do Trabalho; | Realizar Ginástica Laboral (semanal)      | SST / Gestores            | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                                                      |
| Esforço Repetitivo                                   | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares                                                        | Treinamento básico de NR 17 - Ergonomia   | SST / Gestores            | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                                                      |
| Psicossocial - Ritmo de trabalho intenso             | Horário fixo; Programa de desenvolvimento de líderes; prática de atenção plena                                                   | Análise de Carga de Trabalho              | Coordenadores / Psicóloga | Melhora da média nos itens correspondentes na próxima avaliação de clima                                                                          |
| Psicossocial – Trabalho com equipamentos eletrônicos | Pausas regulares evitando muitas horas focadas sem interrupções; Técnicas de Mindfulness                                         | Manter as medidas de controles existentes | Coordenadores / Psicóloga | Melhora da média nos itens correspondentes na próxima avaliação de clima                                                                          |
| Queda do mesmo nível                                 | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro.           | Manter as medidas de controles existentes | SST                       | Ausência de registros de incidentes proveniente da queda.                                                                                         |
| Queda em diferente nível (escadas)                   | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do corrimão.                 | Placas de advertência próxima as escadas  | SST                       | Ausência de afastamento de funcionários por fraturas, lesões e luxações proveniente da queda em escadas.                                          |
| Colisão                                              | Conscientizar funcionários quando ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Treinamento de Direção defensiva | Manter as medidas de controles existentes | SST / Gestores            | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos; Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>212 / 259 |
|                                                                                   |                                                                |                            |                     |

### Plano de Ação – GHE 07 – Lavagem

| Risco Identificado                                                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                                                           | Ação Requerida                                                                                                                        | Responsável                                 | Indicador de Sucesso                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                                               | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais (campo) como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                                                                                           | Realizar monitoramento do ruído de forma periódica                                                                                    | SST                                         | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.               |
| Postura Inadequada                                                                  | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                                                                                                  | Realizar Ginástica Laboral (semanal)                                                                                                  | SST / Gestores                              | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                           |
| Esforço Excessivo                                                                   | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                                                          | Treinamento básico de NR 17 – Ergonomia; rodízio de atividades                                                                        | SST / Coordenadores                         | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                           |
| Psicossocial – Baixa colaboração dos colegas na organização e higiene dos caminhões | Reforço, por parte da liderança, sobre a importância de um ambiente de trabalho respeitoso; divulgação de norma para os motoristas, contendo a limpeza básica interna como parte do checklist de responsabilidade do motorista, ao finalizar uma viagem. | Manter as medidas de controles existentes                                                                                             | Coordenadores                               | Extinção da queixa na próxima pesquisa de clima.                       |
| Queda do mesmo nível                                                                | Fornecimento de botina galocha impermeável com solado antiderrapante                                                                                                                                                                                     | Manter pisos limpos e antiderrapantes; inspeções periódicas de áreas molhadas.                                                        | SST                                         | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.          |
| Produtos Químicos de Limpeza                                                        | Fornecimento de EPis inerentes à atividade; disponibilização da FISPQ; Treinamento de NR 06                                                                                                                                                              | Substituição por produtos menos agressivos;                                                                                           | SST / Gestores                              | Ausência de relatos de irritação na pele, olhos ou vias respiratórias. |
| Exposição a microrganismos patogênicos presentes em resíduos orgânicos.             | Fornecimento de EPis inerentes à atividade; Realização de gestão de controle e condições de uso, guarda e troca dos EPis;                                                                                                                                | implantar programa de vacinação (tétano, hepatite B); orientar sobre higiene das mãos após atividades; desinfecção adequada dos EPis. | SST / Médica do Trabalho;<br>Coordenadores- | Ausência de afastamentos por doenças infecciosas em geral              |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>213 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 08 – Operacional / Elétrica

| Risco Identificado                            | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                 | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável    | Indicador de Sucesso                                                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                         | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais (campo) como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06 | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST            | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                        |
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)   | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                   | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST / Gerencia | Redução de queixas por queimaduras solares                                      |
| Postura Inadequada                            | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                        | Realizar Ginástica Laboral (semanal)                                                                                                                                                                   | SST / Gestores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                    |
| Psicossocial – Pressão por prazos             | Revezamento de equipes para cumprir as manutenções, comunicação de que a segurança vem antes do prazo, priorização de demandas                                 | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | Supervisores   | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação                        |
| Queda de diferente nível / Trabalho em Altura | ASO para T.A; utilização de cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo; treinamento de NR 35; treinamento de Cesto Aéreo                         | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | SST            | Ausência de acidentes fatais ou incapacitantes provenientes de queda em altura. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>214 / 259 |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |                     |                                                                          |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Choque elétrico / Arco elétrico | A empresa orienta e torna obrigatório o serviço com o circuito desenergizado; fornece e torna obrigatório o uso dos EPIs inerentes à atividade e fornece ferramentas isolantes em bom estado.<br>Treinamento de NR 10 | Realizar treinamento bienal (2 anos) de NR 10 (reciclagem); implementar a abertura de PT (permissão de trabalho) em circuitos de alta voltagem. | SST / Coordenadores | Ausência de ocorrências de acidentes elétricos fatais ou incapacitantes. |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|

### Plano de Ação – GHE 09 – Operacional / Som e Iluminação

| Risco Identificado                          | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                 | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável         | Indicador de Sucesso                                     |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|
| Ruido                                       | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais (campo) como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06 | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo. |
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B) | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                   | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST / Gerencia      | Redução de queixas por queimaduras solares               |
| Postura Inadequada                          | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos;<br>AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                      | Treinamento de NR 17                                                                                                                                                                                   | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.             |
| Esforço Excessivo                           | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                                                                                                                                                     | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.             |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |                                  |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool etc.) para suportar a carga.</p> | <p>Programa de prevenção e conscientização; gestão de fadiga - monitorar as horas extras e jornadas, implementar pausas obrigatórias em eventos longos, promover a rotatividade em tarefas mais estafantes; política de bem-estar - oferecer alimentação e hidratação adequadas durante os eventos, discutir abertamente a pressão e o estresse, normalizando a busca por ajuda; Política de proibição do uso de álcool e drogas no trabalho</p> | <p>Manter as medidas de controles existentes</p>                                                                                                       | <p>Coordenadores / Psicóloga</p> | <p>Eliminação de queixas e acidentes relacionados ao uso de substâncias psicoativas.</p>                                     |
| <p>Queda de objetos</p>                                                                                                    | <p>Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, malas); A empresa torna obrigatório a sinalização da área de montagem; uso obrigatório do capacete de segurança.</p>                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Manter as medidas de controle existentes</p>                                                                                                        | <p>SST / Coordenadores</p>       | <p>Ausência de acidentes/incidentes por queda de materiais e ausência de queixas relacionadas à insegurança na montagem.</p> |
| <p>Queda em diferente nível / Trabalho em altura</p>                                                                       | <p>ASO para T.A; Treinamento de NR 35; Uso obrigatório do cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Treinamento bienal da NR 35; aderir a abertura de PT (Permissão de Trabalho)</p>                                                                    | <p>SST / Coordenadores</p>       | <p>Ausência de acidentes por queda em altura e de relatos de não conformidade quanto ao uso de sistemas de proteção</p>      |
| <p>Choque Elétrico</p>                                                                                                     | <p>A empresa orienta e torna obrigatório o serviço com o circuito desenergizado; fornece e torna obrigatório o uso dos EPIs inerentes à atividade e fornece ferramentas isolantes em bom estado.<br/>Treinamento de NR 10</p>                                                                                                                                                                                                                    | <p>Realizar treinamento bienal (2 anos) de NR 10 (reciclagem); implementar a abertura de PT (permissão de trabalho) em circuitos de alta voltagem.</p> | <p>SST / Coordenadores</p>       | <p>Ausência de ocorrências de acidentes elétricos fatais ou incapacitantes.</p>                                              |

### Plano de Ação – GHE 10 – Operacional / Construção

| Risco Identificado                           | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                           | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável         | Indicador de Sucesso                                           |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| Ruido                                        | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais (campo) como medida preventiva; Treinamento de NR 06                              | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.       |
| Radiação não ionizantes (ultravioleta A e B) | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                                             | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST / Gerencia      | Redução de queixas por queimaduras solares                     |
| Postura Inadequada                           | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                   | Treinamento de NR 17                                                                                                                                                                                   | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                   |
| Esforço Excessivo                            | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                          | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                                                                                                                                                     | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                   |
| Psicossocial – Pressão por produtividade     | Diálogos diários de segurança focados em pressão vs qualidade; Planejamentos realistas das metas com participação da equipe; Comunicação clara da importância da segurança sobre o prazo | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | Coordenadores / SST | Ausência de acidentes com afastamento relacionados ao trabalho |
| Queda do mesmo nível                         | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro; uso do sapato de segurança com solado antiderrapante.             | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.  |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>218 / 259 |

|                               |                                                                                                                                                                                             |                                           |                     |                                                                                                                                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Queda de objetos              | Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, malas); A empresa torna obrigatório a sinalização da área de montagem; uso obrigatório do capacete de segurança. | Manter as medidas de controle existentes  | SST / Coordenadores | Ausência de acidentes/incidentes por queda de materiais e ausência de queixas relacionadas à insegurança na montagem.          |
| Picada de animais peçonhentos | A empresa fornece a perneira e os demais EPIs.                                                                                                                                              | Manter as medidas de controle existentes. | SST                 | Redução do número de casos de picadas de animais peçonhentos com necessidade de atendimento médico ou afastamento do trabalho. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>219 / 259 |
|                                                                                   |                                                                |                            |                     |

| Plano de Ação – GHE 11 – Operacional / Oficina Manutenção Mecânica / Borracharia |                                                                                                                                                                              |                                                            |                     |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Risco Identificado                                                               | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                               | Ação Requerida                                             | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                 |
| Ruido                                                                            | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                       | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica         | SST                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                             |
| Postura Inadequada                                                               | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                      | Treinamento de NR 17; Realizar Ginástica Laboral (semanal) | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Esforço Excessivo                                                                | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                              | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades         | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Psicossocial – Pressão por prazos                                                | Revezamento de equipes para cumprir as manutenções, comunicação de que a segurança vem antes do prazo, priorização de demandas                                               | Manter as medidas de controles existentes                  | Supervisores        | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação                             |
| Queda do mesmo nível                                                             | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro; uso do sapato de segurança com solado antiderrapante. | Manter as medidas de controles existentes                  | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                        |
| Cortes                                                                           | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes                                                                  | Treinamento de NR 06 e NR 12                               | SST                 | Ausência de queixas e afastamentos de funcionários por cortes e lacerações nas mãos. |
| Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono                                    | A empresa fornece e torna obrigatório o uso de luvas de borracha nitrílica quando em manuseio destes produtos.                                                               | Treinamento de NR 06                                       | SST                 | Ausência de queixas de funcionários por irritação na pele e dermatites.              |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>220 / 259</b> |

### Plano de Ação – GHE 12 – Operacional / Serralheria

| Risco Identificado                                          | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                               | Ação Requerida                                     | Responsável                | Indicador de Sucesso                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                       | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais;<br>Treinamento de NR 06                                              | Realizar monitoramento do ruído de forma periódica | SST                        | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                             |
| Postura inadequada                                          | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                      | Treinamento de NR 17                               | SST / Gestores             | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Esforço Excessivo                                           | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                              | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades | SST / Coordenadores        | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Psicossocial - Necessidade de atenção constante             | Fornecimento de EPIs inerentes a atividade; Rodízio de atividades; pausas e alongamentos                                                                                     | Manter as medidas de controles existentes          | SST / Coordenadores        | Melhora dos índices relacionados na próxima avaliação de riscos                      |
| Psicossocial - Sobrecarga mental e responsabilidade técnica | Acesso fácil a suporte técnico (engenharia / arquitetura) para esclarecimentos; checklist de verificação de medidas                                                          | Manter as medidas de controles existentes          | Coordenadores / Engenharia | Melhora dos índices relacionados na próxima avaliação de riscos                      |
| Queda do mesmo nível                                        | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro; uso do sapato de segurança com solado antiderrapante. | Manter as medidas de controles existentes          | SST                        | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                        |
| Cortes                                                      | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes; checklist de serra de bancada                                   | Treinamento de NR 06; NR 12                        | SST / Coordenadores        | Ausência de queixas e afastamentos de funcionários por cortes e lacerações nas mãos. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>221 / 259 |
|                                                                                   |                                                                |                            |                     |

### Plano de Ação – GHE 13 – Operacional / Funilaria

| Risco Identificado                | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                               | Ação Requerida                                                                | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                             | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais;<br>Treinamento de NR 06                                              | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                            | SST                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                             |
| Postura inadequada                | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                      | Treinamento de NR 17                                                          | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Esforço Excessivo                 | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                              | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                            | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Psicossocial – Pressão por prazos | Revezamento de equipes para cumprir as manutenções, comunicação de que a segurança vem antes do prazo, priorização de demandas                                               | Manter as medidas de controles existentes                                     | Supervisores        | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação                             |
| Queda do mesmo nível              | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro; uso do sapato de segurança com solado antiderrapante. | Manter as medidas de controles existentes                                     | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                        |
| Projeção de Partículas            | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial.                                                               | Treinamento de NR 06 e NR 12                                                  | SST                 | Ausência de registros de acidentes ou lesões oculares/faciais                        |
| Cortes                            | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes                                                                  | Treinamento de NR 06 e NR 12; Controle de checklist das ferramentas elétricas | SST / Coordenadores | Ausência de queixas e afastamentos de funcionários por cortes e lacerações nas mãos. |

### Plano de Ação – GHE 14 – Pintura / Funilaria

| Risco Identificado                | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                               | Ação Requerida                                                                | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                             | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais;<br>Treinamento de NR 06                                | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                            | SST                 | Ausência de registros de perda auditiva induzida pelo ruido                          |
| Postura inadequada                | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                      | Treinamento de NR 17                                                          | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Esforço Excessivo                 | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                              | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                            | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Psicossocial – Pressão por prazos | Revezamento de equipes para cumprir as manutenções, comunicação de que a segurança vem antes do prazo, priorização de demandas                                               | Manter as medidas de controles existentes                                     | Supervisores        | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação                             |
| Queda do mesmo nível              | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro; uso do sapato de segurança com solado antiderrapante. | Manter as medidas de controles existentes                                     | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                        |
| Projeção de Partículas            | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial.                                                               | Treinamento de NR 06 e NR 12                                                  | SST                 | Ausência de registros de acidentes ou lesões oculares/faciais                        |
| Cortes                            | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes                                                                  | Treinamento de NR 06 e NR 12; Controle de checklist das ferramentas elétricas | SST / Coordenadores | Ausência de queixas e afastamentos de funcionários por cortes e lacerações nas mãos. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>223 / 259 |

|                                                                     |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tinner, tintas automotivas, Verniz, Desengraxante e Poeiras toxicas | A empresa fornece e torna obrigatório o uso dos EPI's máscara Respirador Semi Facial 3m, luvas nitrílicas, FISPQ, óculos de segurança ampla visão. | Treinamento de saúde e segurança do trabalho; Treinamento de NR 06; Aquisição de uma cabine de pintura com exaustão. | SST / Gestores | Ausência de registros de intoxicações; Redução da insalubridade no ambiente. |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|

### Plano de Ação – GHE 15 – Operacional / Solda

| Risco Identificado                | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                               | Ação Requerida                                                                | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                                 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                             | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                       | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                            | SST                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                             |
| Postura inadequada                | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                      | Treinamento de NR 17                                                          | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                         |
| Psicossocial – Pressão por prazos | Revezamento de equipes para cumprir as manutenções, comunicação de que a segurança vem antes do prazo, priorização de demandas                                               | Manter as medidas de controles existentes                                     | Supervisores        | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação                                             |
| Queda do mesmo nível              | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro; uso do sapato de segurança com solado antiderrapante. | Manter as medidas de controles existentes                                     | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                                        |
| Queimadura                        | Utilizar EPIs de atividade de soldagem; Aguardar temperatura da peça soldada baixar para contato.                                                                            | Treinamento de NR 12; Treinamento de Trabalho a Quente.                       | SST                 | Ausência de registros de acidentes ou lesões por queimaduras decorrentes das atividades de soldagem. |
| Cortes                            | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes                                                                  | Treinamento de NR 06 e NR 12; Controle de checklist das ferramentas elétricas | SST / Coordenadores | Ausência de queixas e afastamentos de funcionários por cortes e lacerações nas mãos.                 |
| Fumos metálicos                   | A empresa fornece e torna obrigatório o uso de máscara PFF2 para atividades com solda                                                                                        | Manter as medidas de controle existentes                                      | SST                 | Ausência de queixas de desconforto respiratório e registros de afastamentos                          |

### Plano de Ação – GHE 16 – Operacional / Marcenaria

| Risco Identificado                              | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                               | Ação Requerida                                                                | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                           | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais;<br>Treinamento de NR 06                                              | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                            | SST                 | Ausência de registros relacionados a perda auditiva induzida pelo ruido              |
| Postura inadequada                              | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                      | Treinamento de NR 17                                                          | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Esforço Excessivo                               | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                              | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                            | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Esforço Repetitivo                              | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares                                                                                                    | Treinamento básico de NR 17 - Ergonomia                                       | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                         |
| Psicossocial – Necessidade de atenção constante | Fornecimento de EPIs inerentes a atividade; rodízio de atividades; pausas e alongamentos                                                                                     | Manter as medidas de controles existentes                                     | SST/ Coordenadores  | Melhora dos índices relacionados na próxima avaliação de riscos                      |
| Queda do mesmo nível                            | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Uso do caminho seguro; uso do sapato de segurança com solado antiderrapante. | Manter as medidas de controles existentes                                     | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                        |
| Projeção de Partículas                          | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial.                                                               | Treinamento de NR 06 e NR 12                                                  | SST                 | Ausência de registros de acidentes ou lesões oculares/faciais                        |
| Cortes                                          | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI luva de segurança contra agentes abrasivos e escoriantes                                                                  | Treinamento de NR 06 e NR 12; Controle de checklist das ferramentas elétricas | SST / Coordenadores | Ausência de queixas e afastamentos de funcionários por cortes e lacerações nas mãos. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>226 / 259 |

|                                                          |                                                                                                   |                                          |     |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pó de madeira, inalação de vapores, risco de intoxicação | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI máscara PFF2 quando em atividades operacionais | Manter as medidas de controle existentes | SST | Ausência de registros de doenças ocupacionais ou queixas respiratórias relacionadas ao pó de madeira |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>227 / 259</b> |

### Plano de Ação – GHE 17 – Operacional / Poda

| Risco Identificado                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                               | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais;<br>Treinamento de NR 06 | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                 | Ausência de registros de perda auditiva induzida pelo ruido                                                    |
| Vibração de mãos e braços                           | A empresa fornece e torna obrigatório o uso de luva antivibração                                                                              | Realizar avaliação quantitativa de exposição a vibração MB (mãos e braços)                                                                                                                             | SST                 | Ausência de queixas clínicas relacionadas a dormência, formigamento ou perda de sensibilidade nas mãos/braços. |
| Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B)         | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.  | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                 | Redução de queixas por queimaduras solares                                                                     |
| Postura inadequada                                  | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                       | Treinamento de NR 17                                                                                                                                                                                   | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                   |
| Esforço Excessivo                                   | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                               | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                                                                                                                                                     | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                   |
| Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito | Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito.                                                          | Apoio psicológico.                                                                                                                                                                                     | Psicóloga           | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                                                    |
| Psicossocial – Desvalorização social                | Campanhas internas de valorização; reconhecimento público da importância do trabalho                                                          | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | Gestores            | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                                                    |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>228 / 259</b> |

|                                               |                                                                                                                                        |                                                                                            |                     |                                                                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Queda de diferente nível / Trabalho em Altura | ASO para T.A; utilização de cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo; treinamento de NR 35; treinamento de Cesto Aéreo | Manter as medidas de controles existentes                                                  | SST                 | Ausência de acidentes fatais ou incapacitantes provenientes de queda em altura.  |
| Queda de Objetos                              | Sinalização da área com demarcação e controle de acesso; uso obrigatório de capacete para trabalhadores envolvidos.                    | Manter as medidas de controles existentes                                                  | SST                 | Ausência de acidentes com afastamentos provenientes de queda de galhos e troncos |
| Cortes                                        | A empresa fornece e torna obrigatório o uso, de luva anticorte, mangote anticorte, perneira anticorte e blusão anticorte.              | Treinamento de NR 12; Controle de revisão e manutenção na motosserra; Treinamento de NR 31 | SST / Coordenadores | Ausência de acidentes graves e incapacitantes proveniente do corte               |
| Atropelamento                                 | Utilizar colete refletivo; Realizar sinalização e isolamento no entorno dos veículos de trabalho (caminhão cesto).                     | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho                                        | SST                 | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                 |
| Choque elétrico / Arco elétrico               | Treinamento de NR 10; utilização de EPIs inerentes á atividade; solicitação de desenergizarão da concessionária local.                 | Treinamento bienal de NR 10; aderir a abertura de PT (Permissão de Trabalho).              | SST                 | Ausência de acidentes fatais ou incapacitantes provenientes do choque elétrico   |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>229 / 259 |
|                                                                                   |                                                                |                            |                     |

### Plano de Ação – GHE 18 – Operacional / Roçada

| Risco Identificado                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                               | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo (tipo concha) quando em atividades operacionais;<br>Treinamento de NR 06 | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                 | Ausência de registros de perda auditiva induzida pelo ruido                                                    |
| Vibração de mãos e braços                           | A empresa fornece e torna obrigatório o uso de luva antivibração; utilizar cinto para lombar no uso do aparador de grama;                     | Realizar avaliação quantitativa de vibração MB (mãos e braços)                                                                                                                                         | SST                 | Ausência de queixas clínicas relacionadas a dormência, formigamento ou perda de sensibilidade nas mãos/braços. |
| Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B)         | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.  | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                 | Redução de queixas por queimaduras solares                                                                     |
| Postura inadequada                                  | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                       | Treinamento de NR 17                                                                                                                                                                                   | SST / Gestores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                   |
| Esforço Excessivo                                   | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                               | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                                                                                                                                                     | SST / Coordenadores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                   |
| Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito | Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito.                                                          | Apoio psicológico.                                                                                                                                                                                     | Psicóloga           | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                                                    |
| Psicossocial – Desvalorização social                | Campanhas internas de valorização; reconhecimento público da importância do trabalho                                                          | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | Gestores            | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                                                    |
| Queda do mesmo nível                                | A empresa fornece e torna obrigatório o EPI botina de segurança; Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.                | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                                                  |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>230 / 259 |

|                        |                                                                                                                                                                    |                                          |                     |                                                                                                         |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projeção de Partículas | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI óculos de proteção ampla visão e a viseira proteção facial; Uso obrigatório do EPC tela de proteção de roçagem. | Treinamento de NR 12                     | SST                 | Ausência de acidentes e afastamento por lesões faciais e oculares; Ausência de acidentes com terceiros. |
| Cortes                 | Utilizar EPis inerentes à atividade; checklist do aparador/roçadeira                                                                                               | Treinamento de NR 12                     | SST / Coordenadores | Ausência de acidentes graves e incapacitantes proveniente do corte                                      |
| Atropelamento          | Utilizar colete refletivo; Realizar sinalização e isolamento no entorno da local da atividade.                                                                     | Manter as medidas de controle existentes | SST                 | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                                        |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>231 / 259</b> |

### Plano de Ação – GHE 19 – Operacional / Varrição

| Risco Identificado                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                               | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável    | Indicador de Sucesso                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)         | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB. | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST            | Redução de queixas por queimaduras solares                                                              |
| Postura inadequada                                  | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                      | Treinamento de NR 17                                                                                                                                                                                   | SST / Gestores | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                            |
| Psicossocial – Risco de assédio e falta de respeito | Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito.                                                         | Apoio psicológico.                                                                                                                                                                                     | Psicóloga      | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                                             |
| Psicossocial – Desvalorização social                | Campanhas internas de valorização; reconhecimento público da importância do trabalho                                                         | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | Gestores       | Melhora nos índices referentes na próxima pesquisa de clima                                             |
| Queda do mesmo nível                                | A empresa fornece e torna obrigatório o EPI botina de segurança; Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.               | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | SST            | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                                           |
| Atropelamento                                       | Utilizar colete refletivo; -Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho                                                              | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | SST            | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                                        |
| Poeiras respiráveis                                 | Uso do respirador PFF2 quando em atividades operacionais                                                                                     | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | SST            | Ausência de queixas respiratórias e redução de atestados médicos relacionados a problemas respiratórios |
| Bactérias e protozoários                            | Utilizar EPIs inerentes aos riscos da atividade                                                                                              | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho                                                                                                                                                    | SST            | Ausência de registros de contaminação e afastamentos por doenças infectocontagiosas                     |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>232 / 259 |
|                                                                                   |                                                                |                            |                     |

### Plano de Ação – GHE 20 – Operacional / Limpeza Urbana

| Risco Identificado                                          | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                         | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável              | Indicador de Sucesso                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                       | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06 | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                      | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                                              |
| Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B)                 | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.           | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                      | Redução de queixas por queimaduras solares                                                                            |
| Esforço Excessivo                                           | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                        | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                                                                                                                                                     | SST / Coordenadores      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                          |
| Esforço Repetitivo                                          | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares                                                                              | Treinamento básico de NR 17 - Ergonomia                                                                                                                                                                | SST / Gestores           | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                          |
| Psicossocial - Estigmatização e baixo reconhecimento social | Campanhas internas de valorização; reconhecimento público da importância do trabalho                                                                   | Campanhas internas de valorização, reconhecimento público do trabalho essencial que realizam                                                                                                           | Gestores / Marketing     | Manter risco baixo na próxima pesquisa de clima                                                                       |
| Psicossocial - Risco de assédio e falta de respeito         | Protocolo de acionamento rápido para suporte da supervisão em situações de conflito.                                                                   | Manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | Gestores / Coordenadores | Manter ausência de relatos de assédio                                                                                 |
| Queda do mesmo nível                                        | A empresa fornece e torna obrigatório o EPI botina de segurança; Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.                         | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | SST                      | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                                                         |
| Cortes e perfurações                                        | A empresa fornece e torna obrigatório o uso dos EPIs inerentes à atividade; Treinamento de NR 06                                                       | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | SST                      | Ausência de acidentes por cortes/perfurações e de afastamentos relacionados a contaminações decorrentes da atividade. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>233 / 259 |

|                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                             |     |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Colisão                        | Conscientizar os trabalhadores quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Treinamento de Direção defensiva | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                    | SST | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos; Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. |
| Atropelamento                  | Utilizar colete refletivo                                                                                                            | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.                                                                                                        | SST | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                                                                                  |
| Bactéria, vírus e protozoários | A empresa fornece e torna obrigatório o uso dos EPIs inerentes à atividade; Treinamento de NR 38;                                    | Realizar gestão de controle de condições de uso, guarda e troca sempre que necessário do EPI; Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho. | SST | Ausência de registros de contaminação e afastamentos por doenças infectocontagiosas                                                               |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>234 / 259</b> |

### Plano de Ação – GHE 21 – Operacional / Eventos

| Risco Identificado                                                                                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável              | Indicador de Sucesso                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                                                                               | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                                                                                                                                                                                                                                | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                      | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                          |
| Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B)                                                                         | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                                                                                                                                                                                                                                          | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                      | Redução de queixas por queimaduras solares                                        |
| Postura inadequada                                                                                                  | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                                                                                                                                                                                                                               | Treinamento de NR 17                                                                                                                                                                                   | SST / Gestores           | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                      |
| Psicossocial - Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana)                              | Intervalos obrigatórios em eventos longos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | Coordenadores            | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação de riscos                |
| Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Programa de prevenção e conscientização; gestão de fadiga - monitorar as horas extras e jornadas, implementar pausas obrigatórias em eventos longos; política de bem-estar - oferecer alimentação e hidratação adequadas durante os eventos, discutir abertamente a pressão e o estresse, normalizando a busca por ajuda. Política de proibição do uso de álcool e drogas no trabalho | promover a rotatividade em tarefas mais estafantes; manter e potencializar as medidas de controle existentes.                                                                                          | Gestores / Coordenadores | Eliminação de queixas e acidentes relacionados ao uso de substâncias psicoativas. |
| Queda do mesmo nível                                                                                                | A empresa fornece e torna obrigatório o EPI botina de segurança; Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                        | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | SST                      | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                     |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>235 / 259 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |     |                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Queda de objetos | Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, malas); Ferramentas manuais devem ser amarradas no cinturão quando forem utilizadas acima da superfície; Não subir acima da superfície segurando objetos ou ferramentas; | Manter as medidas de controle existentes | SST | Ausência de acidentes/incidentes por queda de materiais e ausência de queixas relacionadas à insegurança na construção. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>236 / 259</b> |

| Plano de Ação – GHE 22 – Operacional / Montagem                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Risco Identificado                                                                                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável                         | Indicador de Sucesso                                                              |
| Ruido                                                                                                               | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                          |
| Radiação não Ionizante (ultravioleta A e B)                                                                         | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                                 | Redução de queixas por queimaduras solares                                        |
| Postura inadequada                                                                                                  | Ajuste ergonômico no ambiente de trabalho; pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Treinamento de NR 17                                                                                                                                                                                   | SST / Gestores                      | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                      |
| Esforço Excessivo                                                                                                   | Os funcionários estão livres para fazerem pausas e alongamentos regulares, AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Treinamento básico de NR 17; rodízio de atividades                                                                                                                                                     | SST / Coordenadores                 | Ausência de queixas LER/DORT e afastamentos.                                      |
| Psicossocial – Pressão por prazos                                                                                   | Revisão realista dos prazos de montagem com a equipe; comunicação enfatizando que a segurança prevalece sobre o tempo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | Coordenadores/ Gestores             | Melhora nos índices referentes na próxima avaliação de clima                      |
| Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Programa de prevenção e conscientização; gestão de fadiga - monitorar as horas extras e jornadas, implementar pausas obrigatórias em eventos longos, promover a rotatividade em tarefas mais estafantes; política de bem-estar - oferecer alimentação e hidratação adequadas durante os eventos, discutir abertamente a pressão e o estresse, normalizando a busca por ajuda. Política de proibição do uso de álcool e drogas no trabalho | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | Coordenadores/ Gestores / Psicóloga | Eliminação de queixas e acidentes relacionados ao uso de substâncias psicoativas. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>237 / 259 |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |     |                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Queda do mesmo nível | A empresa fornece e torna obrigatório o EPI botina de segurança; Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho.                                                                                                                      | Manter as medidas de controle existentes | SST | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas.                                                           |
| Queda de objetos     | Utilizar ferramentas em recipientes adequados (cinturões de couro, bolsas, malas); Ferramentas manuais devem ser amarradas no cinturão quando forem utilizadas acima da superfície; Não subir acima da superfície segurando objetos ou ferramentas; | Manter as medidas de controle existentes | SST | Ausência de acidentes/incidentes por queda de materiais e ausência de queixas relacionadas à insegurança na construção. |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>238 / 259</b> |

| Plano de Ação – GHE 23 – Transporte / Veículos de Pequeno Porte               |                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |               |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Risco Identificado                                                            | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                   | Ação Requerida                                      | Responsável   | Indicador de Sucesso                                                                                                                              |
| Ruido                                                                         | Realizar monitoramento do ruído de forma periódica                                                                                                                                                               | Manter as medidas de controles existentes           | SST           | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                                                                          |
| Postura Inadequada                                                            | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                                                             | Manter as medidas de controles existentes           | SST           | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                                                       |
| Queda de diferente nível                                                      | Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines de caminhões, escadas / rampas de acesso as caçambas. Uso obrigatório do sapato de segurança.                                                          | Manter as medidas de controle existentes.           | SST           | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas                                                                                      |
| Psicossocial – Exposição a situações de trânsito e possibilidade de acidentes | treinamento de direção defensiva; controle de velocidade por rastreadores, inspeções veiculares, procedimento de emergência para acidentes                                                                       | Manter as medidas de controles existentes           | Coordenadores | Melhora dos índices referentes na próxima avaliação de riscos                                                                                     |
| Colisão                                                                       | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Checklist diário nos veículos; inspeções preventivas e corretivas nos veículos; Treinamento de Direção defensiva | Manter as medidas de controles existentes           | SST           | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos; Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. |
| Atropelamento                                                                 | Utilizar colete refletivo                                                                                                                                                                                        | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho | SST           | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                                                                                  |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>239 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 24 – Transporte / Veículo Escolar

| Risco Identificado                                                            | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                   | Ação Requerida                            | Responsável               | Indicador de Sucesso                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                                         | Realizar monitoramento do ruído de forma periódica                                                                                                                                                               | Manter as medidas de controles existentes | SST                       | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                                                                          |
| Postura Inadequada                                                            | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                                                             | Manter as medidas de controles existentes | SST                       | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                                                       |
| Psicossocial – Trabalho emocionalmente desgastante                            | Regras de comportamento dos alunos; pausas, Treinamento em gestão de conflitos com crianças e adolescentes, treinamento de técnicas de relaxamento                                                               | Manter as medidas de controles existentes | Coordenadores / Psicóloga | Diminuição das queixas na próxima pesquisa de clima                                                                                               |
| Psicossocial – Exposição a situações de trânsito e possibilidade de acidentes | treinamento de direção defensiva; controle de velocidade por rastreadores, inspeções veiculares, procedimento de emergência para acidentes, pausas                                                               | Manter as medidas de controles existentes | Coordenadores             | Melhora dos índices referentes na próxima avaliação de riscos                                                                                     |
| Colisão                                                                       | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Checklist diário nos veículos; inspeções preventivas e corretivas nos veículos; Treinamento de Direção Defensiva | Manter as medidas de controle existentes  | SST                       | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos; Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>240 / 259</b> |

### Plano de Ação – GHE 25 – Transporte / Motocicleta

| Risco Identificado                            | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                   | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável                    | Indicador de Sucesso                                       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Ruido                                         | Realizar monitoramento de ruído de forma periódica                                                                                                                                                               | manter as medidas de controles existentes                                                                                                                                                              | SST                            | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.   |
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)   | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                                                                     | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                            | Redução de queixas por queimaduras solares                 |
| Postura Inadequada                            | Realizar pausas e alongamentos                                                                                                                                                                                   | Realizar AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                                                                          | SST                            | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                |
| Psicossocial – Medo e sensação de insegurança | Fornecer treinamento sobre prevenção de assaltos e rotas seguras; estabelecer procedimento de emergência para acidentes e assaltos, treinamento de direção defensiva                                             | Potencializar medidas de controles existentes                                                                                                                                                          | SST / Coordenadores / Gestores | Diminuição a exposição a assaltos e acidentes              |
| Colisão ou Tombamento                         | Realizar Treinamento de Direção Defensiva; Estabelecimento de rotas seguras; Manutenção preventiva e checklist diário da motocicleta. Possuir CNH, Respeitar os limites de velocidade.; Checklist na motocicleta | Controle rigoroso de checklist da motocicleta                                                                                                                                                          | SST / Coordenadores            | Ausência de incidentes/acidentes com afastamento ou fatais |
| Atropelamento                                 | Colete Refletivo; Treinamento de Direção Defensiva                                                                                                                                                               | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho                                                                                                                                                    | SST                            | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.           |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>241 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 26 – Operacional / Empilhadeira

| Risco Identificado                                              | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                          | Ação Requerida                                     | Responsável         | Indicador de Sucesso                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                           | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                  | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica | SST                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.   |
| Postura Inadequada                                              | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                    | Manter as medidas de controles existentes          | SST                 | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                |
| Psicossocial – Estresse e pressão por risco de acidentes graves | Treinamento rigoroso e certificação                                                                                                                                     | Potencialização das medidas existentes             | SST                 | Baixo ou zero índice de acidentes                          |
| Colisão ou Tombamento                                           | Realizar treinamento de operação de empilhadeira – NR 11; Realizar checklist diário da empilhadeira, empilhadeira deve passar por manutenções preventivas e corretivas; | Realizar treinamento de NR 12                      | SST / Coordenadores | Ausência de incidentes/acidentes com afastamento ou fatais |
| Queda de Objetos                                                | Formação de operador de empilhadeira                                                                                                                                    | Realizar treinamento de NR 12                      | SST / Coordenadores | Ausência de incidentes/acidentes com afastamento ou fatais |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>242 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 27 – Transporte / Veículos de Grande Porte

| Risco Identificado                            | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                 | Ação Requerida                                      | Responsável         | Indicador de Sucesso                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                         | Realizar monitoramento de ruido de forma periódica                                                                                                                             | manter as medidas de controles existentes           | SST                 | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                                                                          |
| Postura Inadequada                            | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                           | Manter as medidas de controles existentes           | SST                 | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                                                       |
| Psicossocial – Medo e sensação de insegurança | Fornecer treinamento sobre prevenção de assaltos e rotas seguras; estabelecer procedimento de emergência para acidentes e assaltos                                             | Potencializar medidas de controle existentes        | Coordenadores       | Melhora dos índices referentes na próxima avaliação de riscos                                                                                     |
| Queda de diferente nível                      | Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines de caminhões, escadas / rampas de acesso as caçambas. Uso obrigatório do sapato de segurança.                        | Manter as medidas de controle existentes.           | SST                 | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas                                                                                      |
| Colisão                                       | Conscientizar funcionários quanto ao uso do celular somente quando estiver parado (em repouso); Checklist diário nos veículos; inspeções preventivas e corretivas nos veículos | Treinamento de Direção defensiva                    | SST / Coordenadores | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos; Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. |
| Atropelamento                                 | Utilizar colete refletivo                                                                                                                                                      | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho | SST                 | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                                                                                  |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>243 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 28 – Operacional / Máquinas Pesadas

| Risco Identificado                                   | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                            | Ação Requerida                                      | Responsável | Indicador de Sucesso                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva (em máquinas não cabinadas) | Realizar monitoramento do ruído de forma periódica  | SST         | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                                                                          |
| Postura Inadequada                                   | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                      | Manter as medidas de controle existentes.           | SST         | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                                                       |
| Psicossocial – Sobrecarga mental e responsabilidades | Treinamento de Segurança em Operação de Máquinas Pesadas                                                                                                  | Manter as medidas de controle existentes.           | SST         | Melhora dos índices na próxima avaliação de riscos                                                                                                |
| Queda de diferente nível                             | Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines das máquinas; Uso obrigatório do sapato de segurança                                            | Manter as medidas de controle existentes.           | SST         | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas                                                                                      |
| Colisão                                              | Capacitação de operadores de máquinas pesadas; Treinamento de NR 11 e NR 12; Checklist inicial antes da operação.                                         | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho | SST         | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos; Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. |
| Atropelamento                                        | Utilizar colete refletivo                                                                                                                                 | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho | SST         | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                                                                                  |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>244 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 29 – Operacional / Aterro Sanitário

| Risco Identificado                                          | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                 | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável               | Indicador de Sucesso                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                       | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;                 | Realizar monitoramento do ruído de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                       | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                                                              |
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)                 | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.   | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                       | Redução de queixas por queimaduras solares                                                                            |
| Postura Inadequada                                          | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                           | Manter as medidas de controle existentes.                                                                                                                                                              | SST                       | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                                                           |
| Psicossocial – Estigmatização e baixo reconhecimento social | Campanhas internas de valorização, reconhecimento público do trabalho essencial que realizam                                                   | Manter as medidas de controle existentes.                                                                                                                                                              | Coordenadores / Marketing | Melhora nos índices referentes na próxima avaliação de riscos                                                         |
| Psicossocial – Sobrecarga mental e responsabilidades        | Treinamento de Segurança em Operação de Máquinas Pesadas                                                                                       | Manter as medidas de controle existentes.                                                                                                                                                              | SST                       | Melhora dos índices na próxima avaliação de riscos                                                                    |
| Queda de diferente nível                                    | Realizar inspeção diária nos degraus de acesso as cabines das máquinas; Uso obrigatório do sapato de segurança                                 | Manter as medidas de controle existentes.                                                                                                                                                              | SST                       | Ausência de registros de incidentes por escorregões e quedas                                                          |
| Cortes e Perfurações                                        | A empresa fornece e torna obrigatório os EPIs inerentes à atividade; treinamento básico de saúde e segurança do trabalho; Treinamento de NR 38 | Treinamento de NR 06                                                                                                                                                                                   | SST                       | Ausência de acidentes por cortes/perfurações e de afastamentos relacionados a contaminações decorrentes da atividade. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>245 / 259 |

|                                                                                                                         |                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacitação de operadores de máquinas pesadas;<br>Treinamento de NR 11 e NR 12;<br>Checklist inicial antes da operação. | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho             | SST                                                                                                                                                                                        | Ausência de acidentes/incidentes por colisão de veículos; Ausência de prejuízos por danos materiais na frota da empresa ou veículos de terceiros. | Capacitação de operadores de máquinas pesadas;<br>Treinamento de NR 11 e NR 12; Checklist inicial antes da operação. |
| Atropelamento                                                                                                           | Utilizar colete refletivo                                       | Treinamento básico de saúde e segurança do trabalho                                                                                                                                        | SST                                                                                                                                               | Ausência de acidentes com afastamento ou fatais.                                                                     |
| Bactéria, vírus e protozoários                                                                                          | Utilizar EPIs recomendados durante toda a atividade operacional | Realizar Treinamento de NR 38; realizar gestão de controle de condições de uso, guarda e troca sempre que necessário do EPI; Realizar treinamento básico de saúde e segurança do trabalho. | SST                                                                                                                                               | Ausência de registros de contaminação e afastamentos por doenças infectocontagiosas                                  |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>246 / 259 |
|                                                                                   |                                                                |                            |                     |

### Plano de Ação – GHE 30 – Operacional / Geradores de Energia

| Risco Identificado                                                                                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável              | Indicador de Sucesso                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                                                                               | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                                                                                                                                                                                                                                | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                      | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                          |
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)                                                                         | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                                                                                                                                                                                                                                          | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                      | Redução de queixas por queimaduras solares                                        |
| Postura Inadequada                                                                                                  | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Manter as medidas de controle existentes.                                                                                                                                                              | SST                      | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                       |
| Psicossocial – Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana)                              | Intervalos obrigatórios em eventos longos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | Coordenadores            | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação de riscos                |
| Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Programa de prevenção e conscientização; gestão de fadiga - monitorar as horas extras e jornadas, implementar pausas obrigatórias em eventos longos; política de bem-estar - oferecer alimentação e hidratação adequadas durante os eventos, discutir abertamente a pressão e o estresse, normalizando a busca por ajuda. Política de proibição do uso de álcool e drogas no trabalho | promover a rotatividade em tarefas mais estafantes; manter e potencializar as medidas de controle existentes.                                                                                          | Gestores / Coordenadores | Eliminação de queixas e acidentes relacionados ao uso de substâncias psicoativas. |
| Choque Elétrico                                                                                                     | Realizar checklist de verificação das instalações do gerador (conexões das tomadas blindadas com sistema de aterramento); utilizar calçado de segurança e demais EPIs necessários.                                                                                                                                                                                                    | Treinamento de NR 10 bienal                                                                                                                                                                            | SST                      | Ausência de acidentes fatais ou incapacitantes provenientes do choque elétrico    |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>247 / 259 |

### Plano de Ação – GHE 31 – Operacional / Abastecimento de Geradores

| Risco Identificado                                                                                                  | Medidas de Controle Existentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ação Requerida                                                                                                                                                                                         | Responsável              | Indicador de Sucesso                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido                                                                                                               | A empresa fornece e torna obrigatório o uso do EPI protetor auditivo quando em atividades operacionais como medida preventiva;<br>Treinamento de NR 06                                                                                                                                                                                                                                | Realizar monitoramento do ruido de forma periódica                                                                                                                                                     | SST                      | Ausência de queixas relacionadas a desconforto auditivo.                          |
| Radiação não ionizante (ultravioleta A e B)                                                                         | Necessário utilização do protetor solar para neutralização da exposição; Necessário utilização de óculos de proteção contra raios UVA E UVB.                                                                                                                                                                                                                                          | Manter a utilização vestimentas durante todo o período de exposição ao sol de forma a cobrir a maior parte da superfície cutânea. Realiza intervalos durante período de hidratação em locais cobertos. | SST                      | Redução de queixas por queimaduras solares                                        |
| Postura Inadequada                                                                                                  | Realizar pausas e alongamentos; AET – Análise Ergonômica do Trabalho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Manter as medidas de controle existentes.                                                                                                                                                              | SST                      | Redução de queixas LER/DORT e afastamentos.                                       |
| Psicossocial – Jornadas prolongadas e irregulares (turnos noturnos e finais de semana)                              | Intervalos obrigatórios em eventos longos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Manter as medidas de controle existentes                                                                                                                                                               | Coordenadores            | Melhora dos índices correspondentes na próxima avaliação de riscos                |
| Psicossocial - Vulnerabilidade ao uso de substâncias psicoativas (estimulantes, álcool, etc.) para suportar a carga | Programa de prevenção e conscientização; gestão de fadiga - monitorar as horas extras e jornadas, implementar pausas obrigatórias em eventos longos; política de bem-estar - oferecer alimentação e hidratação adequadas durante os eventos, discutir abertamente a pressão e o estresse, normalizando a busca por ajuda. Política de proibição do uso de álcool e drogas no trabalho | promover a rotatividade em tarefas mais estafantes; manter e potencializar as medidas de controle existentes.                                                                                          | Gestores / Coordenadores | Eliminação de queixas e acidentes relacionados ao uso de substâncias psicoativas. |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>248 / 259 |

|          |                      |                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incêndio | Treinamento de NR 20 | Realizar formação de brigada de incêndio;<br>-Realizar treinamento e simulado de brigada de incêndio, conforme IT do corpo de bombeiros;<br>Realizar inspeção mensais nos extintores | SST | Ausência de ocorrências de incêndio, redução de desvios nas inspeções e ausência de agravos à saúde dos funcionários, tais como queimaduras, intoxicações por fumaça e gases, asfixia, lesões traumáticas e choque térmico |
|----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>249 / 259 |

## 21. ANÁLISE DE ACIDENTES E DOENÇAS OCUPACIONAIS

A organização deve elaborar, estabelecer, implementar e manter procedimento para registrar, investigar e analisar acidentes e doenças ocupacionais da sua empresa.

Abaixo segue um procedimento elaborado, que pode ser utilizado pela organização.

### OBJETIVO

Estabelecer sistemática para a investigação e análise de acidentes e/ou de doenças ocupacionais de forma a prevenir sua reincidência.

### COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES

Em caso de acidentes de trabalho, deverá ser a primeira ação o socorro das vítimas, quando houver. Deverá ser aplicado, se necessário, os primeiros socorros à vítima, de acordo com o Plano de Atendimento à Emergência – PAE.

### COMUNICAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E CONSULTA.

Deverão ser tomadas as providências necessárias para a eliminação ou controle dos riscos remanescentes. Em caso de acidentes fatais, as condições que deram origem ao acidente somente poderão ser restabelecidas, após a realização da Perícia Técnica, feita pelo Órgão Oficial responsável, (Polícia ou Instituto de Criminalística), resguardadas as condições que ofereçam riscos incontroláveis para alguém, inclusive, terceiros. Quando possível coletar os resíduos provenientes de falha de equipamento, ferramenta ou material, para análise em laboratório.

O responsável pelo setor de Segurança do Trabalho ou autorizado pela organização quando possível, poderá também providenciar o registro fotográfico da cena do incidente, desde que isso contribua efetivamente para a investigação do acidente.

### COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES COM VÍTIMAS – TRABALHADORES PRÓPRIOS

A Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT deve ser emitida até o primeiro dia útil após a ocorrência do acidente. Em caso de emissão da CAT por sistema eletrônico (Internet), a mesma deve ser impressa em 3 vias e a via eletrônica é enviada automaticamente ao INSS. As vias impressas são divididas em: 1ª via (segurado / dependente), 2ª via (sindicato de classe do trabalhador), 3ª via (empresa).

### COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES SEM VÍTIMAS – TRABALHADORES PRÓPRIOS

O acidente deve ser registrado através do formulário a ser definido pela organização, até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de sua ocorrência.

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>250 / 259 |

## **COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES COM TERCEIROS**

Quando da ocorrência de acidentes com pessoal terceirizado, a serviço da organização, ou visitantes deverão ser adotadas as medidas para atendimento à vítima, cujo registro deverá ser feito em formulário de investigação de acidentes. Até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de sua ocorrência.

## **DOENÇAS OCUPACIONAIS**

Em caso de suspeita de doença ocupacional, o médico do trabalho deverá constatar a possível relação da doença com a atividade, encaminhando, se pertinente, o paciente para exames complementares e/ou a um especialista. Recebidos os resultados e/ou pareceres médicos, deverá ser providenciada a análise dos mesmos, decidindo pela necessidade de tratamento e/ou afastamento do funcionario de suas atividades, providenciar a CAT.

## **INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTES**

Os acidentes de trabalho devem ser investigados pelo responsável do setor de Segurança do Trabalho ou autorizado pela organização. O responsável pelo setor de Segurança do trabalho ou autorizado pela organização deverá convocar uma comissão para a investigação e análise dos acidentes e responsabilizar-se pela investigação e emissão do relatório final onde deve constar a assinatura de todos os participantes da comissão formada.

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>251 / 259 |

## 22. PLANO DE ATENDIMENTO À EMERGÊNCIA - PAE

### OBJETIVO

Sistematizar a prevenção e planejamento das emergências potenciais, definir forma de atuação durante e depois das que efetivamente ocorrerem.

### DEFINIÇÕES

**Emergências - Pequeno Porte:** É o fato caracterizado por pequenos eventos que estão localizados na área de ocorrência da emergência, podendo ser controlado adequadamente com recursos humanos e materiais existentes no setor atingido ou com o auxílio de áreas de apoio, não necessitando da atuação da Brigada de Emergência.

**Emergências - Grande Porte:** É o fato caracterizado por eventos que poderão afetar severamente a saúde e segurança do trabalhador, necessitando envolvimento da Brigada de Emergência ou recursos e auxílio externo de outras entidades, caso necessário. ~

**Brigada de Emergência:** São profissionais treinados e capacitados para atuar na prevenção, abandono, isolamento e combate à emergência. A brigada de emergência deve ser formada por voluntários que atendam aos seguintes critérios:

- Executar ou prestar serviços à empresa;
- Possuir conhecimento desde procedimento e os demais documentos referenciados no mesmo;
- Conhecer as instalações e atividades da empresa;
- Ser apto no Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e atender ao perfil da equipe;
- Ser responsável pelas atribuições delegadas;
- Ser instruído com base em educação, treinamento e experiência, participar de treinamento disponibilizado pela empresa;
- Participar dos simulados de emergência realizados pela empresa; Ponto de encontro de Abandono; Local previamente determinado para reunir as pessoas envolvidas nas ações emergências, tais como: visitantes, pessoal administrativo, terceirizados, tec.

### SST: SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO.

#### Cenários Sujeitos A Emergências Na Organização

- Princípio de Incêndios;
- Queda no Ambiente de Trabalho / Queda com Diferença de Nível;

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>252 / 259</b> |

## PRINCÍPIO DE INCÊNDIOS

Atender em tempo mínimo possível as emergências no combate a incêndios em:

### 1. Prédios

- Em caso de incêndio fazer alerta aos demais trabalhadores;
- Manter a calma;
- Procurar a saída de emergência indicados pela sinalização conforme os simulados realizados na empresa;
- Dirigir-se ao ponto de encontro indicados pela Brigada de Emergência;
- Acionar a Brigada de Emergência e ao Corpo de Bombeiros;
- Fazer a contagem dos funcionários e em seguida evacuar a área.

### 2. Em veículos

- Ao ser surpreendido pela fumaça saindo pelo capô, ligue o pisca alerta e tente, se possível, estacionar o veículo em local seguro;
- Mantenha a calma;
- Desligue imediatamente o veículo e retire a chave da ignição;
- Acione a alavanca para a abertura do capô;
- Pegue o extintor localizado abaixo do banco do motorista (quando houver) ou na lateral próximo ao banco do passageiro (quando houver).
- Em hipótese alguma o condutor deve abrir o capô do veículo para verificar de onde esta saindo a fumaça, pois a temperatura estará elevada podendo ocasionar queimaduras de 2º e 3º grau;
- Puxe a trava para liberar o gatinho;
- Direcione o bico a base do fogo;
- Sinalize o veículo com triângulo respeitando uma distância de segurança;
- Se o fogo persistir, ligue para os bombeiros e enquanto não chegar peça ajuda aos outros motoristas utilizando os seus extintores;
- O capô deve ser aberto quando estiver totalmente resfriado.

### 3. Serviços Externos / Obras

- Em caso de incêndio, informar de imediato a brigada de incêndio ou SESMT (quando houver);
- Mantenha a calma;
- Procurar a saída de emergência indicados pela sinalização conforme os simulados realizados a empresa;
- Dirigir-se ao ponto de encontro indicados pelo SESMT (quando houver);
- Acionar o Corpo de Bombeiros;
- Fazer a contagem dos funcionários e em seguida evacuar a área.

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>253 / 259 |

#### **4. Queda no Ambiente de Trabalho / Queda em Diferente Nível**

- a. Acionar o brigadista da área ou membro da equipe;
- b. Verificar a possibilidade de adoção de primeiros socorros ou de remoção ao hospital de referência;
- c. Na possibilidade de adoção de primeiros socorros, fazer a avaliação do atendimento a ser executado e realizar o atendimento;
- d. Na necessidade de remoção ao hospital, solicitar uma ambulância ao hospital mais próximo ou corpo de bombeiros (193).

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>254 / 259</b> |

## 23. REGISTRO, DIVULGAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS DADOS

### **Registro:**

Este documento deverá ser mantido e arquivado na instituição pelo período mínimo de 20 (vinte) anos, e estar sempre disponível aos trabalhadores interessados, seus representantes e para autoridades competentes, conforme item 1.5.7.3.3.1 da NR 01.

### **Manutenção e Atualização:**

A Manutenção e atualização do PGR será realizada quando da ocorrência de alterações significativas de ordem tecnológica, operacional, legal ou regulatória que provoquem a necessidade de adequação dos documentos que o integram ou ainda quando for recomendado na auditoria anual.

### **Divulgação:**

As informações sobre o PGR serão fornecidas aos trabalhadores através de meios de comunicação interna da empresa, respeitadas eventuais restrições para o manuseio e circulação quando se tratar de documentos controlados.

O não-cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho acarretará a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente.

As dúvidas suscitadas e os casos omissos verificados no cumprimento das NR serão decididos pela Secretaria de Trabalho, ouvida a SIT.

Quanto à divulgação de dados, a NR 1 determina:

1.5.3.3 A organização deve adotar mecanismos para: a) comunicar aos trabalhadores sobre os riscos consolidados no inventário de riscos e as medidas de prevenção do plano de ação do PGR.

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>255 / 259 |

## 24. PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PGR

A NR 01 determina que a periodicidade de avaliação seja, no mínimo, bianual, conforme abaixo:

1.5.4.4.6 A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
- c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho; e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

1.5.4.4.6.1 No caso de organizações que possuem certificações em sistema de gestão de SST, o prazo poderá ser de até 3 (três) anos.

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>256 / 259 |

## 25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NORMA REGULAMENTADORA N.º 01 – Publicação: Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1979. D.O.U. 06/07/79. Última versão de alterações/atualizações D.O.U: Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20. Consulta realizada em 2022 através do site: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaosespecificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/nr-1>;

NORMA REGULAMENTADORA N.º 07 – Publicação: Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Última versão de alterações/atualizações D.O.U: Redação dada pela Portaria MTP n.º 567, de 10 março de 2022. Consulta realizada em 2022 através do site: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaosespecificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-07-atualizada-2022.pdf>;

NORMA REGULAMENTADORA N.º 09 – Publicação: Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Última versão de alterações/atualizações D.O.U: Redação dada pela Portaria MTP n.º 426, de 07 de setembro de 2021. Consulta realizada em 2022 através do site: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaosespecificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf>;

NR-17 - ERGONOMIA. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normasregulamentadoras-vigentes/nr-17-atualizada-2023.pdf>.

Secretaria de Inspeção do Trabalho. Relatório final dos trabalhos do Grupo de Estudo Tripartite sobre Riscos Psicossociais Relacionados ao Trabalho. Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP), 11/2023.

Vídeo e materiais de consultas disponibilizados pela fundacentro – palestrante gilmar c. Trivelato pesquisador titular – tema: curso gerenciamento de riscos ocupacionais nr-01. Consulta realizada em 2020 através do site: <https://youtu.be/2nRTs9lnAxY>;

Guia de fatores de riscos psicossociais:

<file:///C:/Users/Troupe%20Brasil/Downloads/Guia%20Fatores%20de%20Riscos%20Psicoss.pdf>

|                                                                                   |                                     |  |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|  | Título do Documento                 |  | Código do Documento |                     |
|                                                                                   | PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS |  | PGR                 |                     |
|                                                                                   |                                     |  | Revisão<br>00       | Página<br>257 / 259 |

## 26. ENCERRAMENTO

Este Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) foi desenvolvido de acordo com a NR01 da portaria 3.214/78, com alterações introduzidas pela Portaria 25/94 do Ministério do Trabalho e os títulos, tópicos, itens e terminologia apresentados nesse trabalho atende a referida legislação.

Usando uma linguagem simples e transparente, visando o fácil entendimento dos empregadores e trabalhadores, este documento foi elaborado respeitando-se todas as exigências legais, utilizando recursos e técnicas reconhecidas e internacionalmente aceitas.

Este PGR tem VALIDADE LEGAL DE DOIS ANO. Deve ser assessorado, revisto e atualizado ao término deste período legal, ou sempre que modificações significativas alterem as condições atualmente aqui analisadas, conforme preconizado pela NR-01, do Ministério do Trabalho.

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>258 / 259</b> |

## 27. TERMOS DE RESPONSABILIDADES

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>259 / 259</b> |

## TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (TRT)

Cosmópolis, 27 de outubro de 2025.

Eu, **ANNA CAROLINA MASSARÃO**, psicóloga/o inscrita/o neste Conselho Regional de Psicologia sob o nº CRP 06/137329, RG 40500871-5, CPF 361.481.398-39, e-mail [saudemental@troupebrasil.com.br](mailto:saudemental@troupebrasil.com.br), telefone (19) 99639-3763, RESPONSABILIZO-ME TECNICAMENTE por serviços de Psicologia nas áreas abaixo listadas, prestados na pessoa jurídica **TROUPE BRASIL LTDA**, localizada à Rodovia Zeferino Vaz, bairro Itapavussu, S/N, km 146-700, Cosmópolis, CEP 13159-899.

Comprometo-me a cumprir o disposto na Resolução CFP nº **14/2023** ou outras que vierem a substituí-la, bem como as demais normativas vigentes.

Descrição dos serviços sob responsabilidade técnica da psicóloga:

- Atuar na identificação e avaliação dos riscos psicossociais, conforme a NR-01 e o inventário de riscos.
- Colaborar no desenvolvimento e implementação de medidas para prevenir e controlar esses riscos.
- Assegurar que os serviços de psicologia estejam de acordo com a ética e as técnicas reconhecidas na área de psicologia organizacional e do trabalho.

Responsável Técnica

CRP 06/137329



**ANNA CAROLINA MASSARÃO**

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>260 / 259</b> |

## 28. ANEXOS

### 28.1 RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE DOSIMETRIA DE RUÍDO

#### 28.1.1 DOSIMETRIA DE RUÍDO: JULIA BEATRIZ FREITAS DE SANTIS – FUNÇÃO: ASSISTENTE JURIDICO

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

Empresa avaliada: TROUPE BRASIL  
Setor: Administrativo  
Funcionário avaliado: JULIA BEATRIZ FREITAS DE SANTIS  
Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL  
Realizado por: LUCAS LIMA  
Data: 03/09/2025

#### 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

Dosímetro USER  
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: 01:09:29  
Início: 08:34:59

Tempo em pausa: 00:00:04  
Fim: 09:42:59

Dosímetro NR15  
Dose [%]: 0,01  
Dose diária [%]: 0,07  
Lavg [dB]: 31,38  
NE [dB]: 32,50  
NEN [dB]: 32,50  
TWA [dB]: 17,44  
Ocorrências de picos de 115 dB: 0

Dosímetro NHO01  
Dose [%]: 0,01  
Dose diária [%]: 0,07  
Leq [dB]: 51,82  
NE [dB]: 53,50  
NEN [dB]: 53,50  
TWA [dB]: 43,46

Dosímetro USER  
Dose [%]: 0,01  
Dose diária [%]: 0,07  
Leq [dB]: 51,82  
NE [dB]: 53,50  
NEN [dB]: 53,50  
TWA [dB]: 43,46

#### Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz  
Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55)  
Pós verificação [dB]: ---

Calibração de laboratório  
Dosímetro: 16267-25 13/05/2025  
Calibrador de áudio:

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>261 / 259</b> |

## 28.1.2 DOSIMETRIA DE RUÍDO: ANA PAULA ASSIS DE LIMA – FUNÇÃO: AJUDANTE GERAL

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

|                                                                                                                                                |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa avaliada: TROUPE BRASIL<br>Setor: LIMPEZA GERAL<br>Funcionário avaliado: ANA PAULA ASSIS DE LIMA<br>Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00 | Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL<br>Realizado por: LUCAS LIMA<br>Data: 05/09/2025 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Configuração dos dosímetros

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

### Resultado da avaliação

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duração: 02:17:23<br>Início: 09:34:18                                                                                                                                      | Tempo em pausa: 00:00:03<br>Fim: 11:50:18                                                                                             |                                                                                                                                      |
| Dosímetro NR15<br>Dose [%]: 1,39<br>Dose diária [%]: 4,86<br>Lavg [dB]: 63,16<br>NE [dB]: 63,18<br>NEN [dB]: 63,18<br>TWA [dB]: 54,14<br>Ocorrências de picos de 115 dB: 0 | Dosímetro NHO01<br>Dose [%]: 1,39<br>Dose diária [%]: 4,86<br>Leq [dB]: 71,90<br>NE [dB]: 71,91<br>NEN [dB]: 71,91<br>TWA [dB]: 66,48 | Dosímetro USER<br>Dose [%]: 1,39<br>Dose diária [%]: 4,86<br>Leq [dB]: 71,90<br>NE [dB]: 71,91<br>NEN [dB]: 71,91<br>TWA [dB]: 66,48 |

### Registro de calibração

|                                                                                                             |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificação de campo @ 1kHz<br>Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55)<br>Pós verificação [dB]: --- | Calibração de laboratório<br>Dosímetro: 16267-25 13/05/2025<br>Calibrador de áudio: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>262 / 259 |

## 28.1.3 DOSIMETRIA DE RUÍDO: ALEXANDRE CORREIA DA SILVA – FUNÇÃO: PORTEIRO

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032000818*

|                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE CONSULTORIA LTDA | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Employee: ALEXANDRE CORREIA DA SILVA       | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00               | Date: 8/8/2024                        |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 79 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Duration: 02:10:39         | Pause time: 00:00:11 |                      |
| Start time: 09:29:51       | Stop time: 11:38:51  |                      |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01      | Dosimeter USER       |
| Dose [%]: 0.55             | Dose [%]: 0.68       | Dose [%]: 0.73       |
| Daily dose [%]: 2.02       | Daily dose [%]: 2.50 | Daily dose [%]: 2.68 |
| Lavg [dB]: 56.83           | Leq [dB]: 69.05      | Leq [dB]: 69.36      |
| EL [dB]: 56.85             | EL [dB]: 69.03       | EL [dB]: 69.34       |
| NEL [dB]: 56.85            | NEL [dB]: 69.03      | NEL [dB]: 69.34      |
| TWA [dB]: 47.45            | TWA [dB]: 63.42      | TWA [dB]: 63.73      |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                      |                      |

### Calibration

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                       | Laboratory calibration         |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/8/2024 09:28) | Dosimeter: 5544/2024 4/25/2024 |
| Pos check [dB]: 114.35 (8/8/2024 11:39) | Sound calibrator:              |
| Deeviate [dB]: -0.35                    |                                |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>263 / 259 |

**28.1.4                    DOSIMETRIA DE RUÍDO: CARLOS EDUARDO ANTÔNIO – FUNÇÃO: COORDENADOR E MANUTENÇÃO**

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009103*

|                                                                                                                                                   |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA<br>Site/Area: COORDENADOR DE MANUTENÇÃO<br>Employee: CARLOS EDUARDO ANTONIO<br>Working hours (hh:mm): 08:00 | Valuation company: ÍNTEGRA<br>Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA<br>Date: 7/30/2024 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

**Configuration**

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dosimeter NR15<br>Freq. weighting curve: A<br>Time weighting: Slow<br>Threshold level [dB]: 80<br>Criterion level [dB]: 85<br>Exchange rate [dB]: 5 | Dosimeter NHO01<br>Freq. weighting curve: A<br>Time weighting: Slow<br>Threshold level [dB]: 80<br>Criterion level [dB]: 85<br>Exchange rate [dB]: 3 | Dosimeter USER<br>Freq. weighting curve: A<br>Time weighting: Slow<br>Threshold level [dB]: 80<br>Criterion level [dB]: 85<br>Exchange rate [dB]: 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Evaluation results**

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duration: 02:07:07<br>Start time: 08:55:00                                                                                                                          | Pause time: 01:01:36<br>Stop time: 11:01:00                                                                                            |                                                                                                                                       |
| Dosimeter NR15<br>Dose (%): 8.52<br>Daily dose (%): 32.17<br>Lavg [dB]: 76.82<br>EL [dB]: 76.82<br>NEL [dB]: 76.82<br>TWA [dB]: 67.24<br>115 dB peaks occurrence: 0 | Dosimeter NHO01<br>Dose (%): 16.85<br>Daily dose (%): 63.63<br>Leq [dB]: 83.04<br>EL [dB]: 83.04<br>NEL [dB]: 83.04<br>TWA [dB]: 77.29 | Dosimeter USER<br>Dose (%): 16.85<br>Daily dose (%): 63.63<br>Leq [dB]: 83.04<br>EL [dB]: 83.04<br>NEL [dB]: 83.04<br>TWA [dB]: 77.29 |

**Calibration**

|                                                                                                                                   |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz<br>Pre check [dB]: 114.00 (7/30/2024 08:53)<br>Pos check [dB]: 115.00 (7/30/2024 12:02)<br>Desviate [dB]: -1.00 | Laboratory calibration<br>Dosimeter: CRV1372/2024 5/20/2024<br>Sound calibrator: |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>264 / 259</b> |

## 28.1.5 DOSIMETRIA DE RUÍDO: GABRIEL LUCAS DOS SANTOS – FUNÇÃO: LAVADOR DE CAMINHÃO

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

|                                                                                                                                                      |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa avaliada: TROUPE BRASIL<br>Setor: LAVADOR DE AMINHÃO<br>Funcionário avaliado: GABRIEL LUCAS DOS SANTOS<br>Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00 | Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL<br>Realizado por: LUCAS LIMA<br>Data: 09/09/2025 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Configuração dos dosímetros

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

### Resultado da avaliação

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duração: 01:22:23<br>Início: 13:28:42                                                                                                                                       | Tempo em pausa: 00:00:03<br>Fim: 14:49:42                                                                                              |                                                                                                                                       |
| Dosímetro NR15<br>Dose [%]: 3,21<br>Dose diária [%]: 18,70<br>Lavg [dB]: 72,90<br>NE [dB]: 72,91<br>NEN [dB]: 72,91<br>TWA [dB]: 60,19<br>Ocorrências de picos de 115 dB: 0 | Dosímetro NHO01<br>Dose [%]: 5,12<br>Dose diária [%]: 29,83<br>Leq [dB]: 79,76<br>NE [dB]: 79,76<br>NEN [dB]: 79,76<br>TWA [dB]: 72,14 | Dosímetro USER<br>Dose [%]: 5,12<br>Dose diária [%]: 29,83<br>Leq [dB]: 79,76<br>NE [dB]: 79,76<br>NEN [dB]: 79,76<br>TWA [dB]: 72,14 |

### Registro de calibração

|                                                                                                             |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificação de campo @ 1kHz<br>Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55)<br>Pós verificação [dB]: --- | Calibração de laboratório<br>Dosímetro: 16267-25 13/05/2025<br>Calibrador de áudio: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>265 / 259</b> |

28.1.6     DOSIMETRIA DE RUÍDO: JOSÉ APARECIDO DE SOUZA – FUNÇÃO: ELETRICISTA

Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032000818

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE         | Valuation company: INTEGRA            |
| Employee: JOSE APARECIDO DE SOUZA | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [h:mm]: 08:00       | Date: 8/27/2024                       |

Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 79 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

Evaluation results

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Duration: 04:41:12         | Pause time: 00:00:13  |                       |
| Start time: 09:23:54       | Stop time: 14:03:54   |                       |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01       | Dosimeter USER        |
| Dose [%]: 11.57            | Dose [%]: 19.79       | Dose [%]: 20.34       |
| Daily dose [%]: 19.75      | Daily dose [%]: 33.78 | Daily dose [%]: 34.72 |
| Lavg [dB]: 73.30           | Leq [dB]: 80.30       | Leq [dB]: 80.42       |
| EL [dB]: 73.30             | EL [dB]: 80.30        | EL [dB]: 80.42        |
| NEL [dB]: 73.30            | NEL [dB]: 80.30       | NEL [dB]: 80.42       |
| TWA [dB]: 69.44            | TWA [dB]: 77.99       | TWA [dB]: 78.11       |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                       |                       |

Calibration

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration         |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/27/2024 09:22) | Dosimeter: 5544/2024 4/25/2024 |
| Pos check [dB]: 114.29 (8/27/2024 14:04) | Sound calibrator:              |
| Desviate [dB]: -0.29                     |                                |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>266 / 259 |

28.1.7
DOSIMETRIA DE RUÍDO: PASCHOAL FONTANA – FUNÇÃO: TÉCNICO DE SOM E ÁUDIO

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009103*

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE    | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Employee: PASCHOAL FONTANA   | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00 | Date: 8/27/2024                       |

Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

Evaluation results

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Duration: 04:52:43         | Pause time: 00:00:13  |                       |
| Start time: 09:25:05       | Stop time: 14:16:05   |                       |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01       | Dosimeter USER        |
| Dose [%]: 9.46             | Dose [%]: 16.04       | Dose [%]: 16.04       |
| Daily dose [%]: 15.51      | Daily dose [%]: 26.30 | Daily dose [%]: 26.30 |
| Lavg [dB]: 71.56           | Leq [dB]: 79.22       | Leq [dB]: 79.22       |
| EL [dB]: 71.56             | EL [dB]: 79.22        | EL [dB]: 79.22        |
| NEL [dB]: 71.56            | NEL [dB]: 79.22       | NEL [dB]: 79.22       |
| TWA [dB]: 67.99            | TWA [dB]: 77.08       | TWA [dB]: 77.08       |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                       |                       |

Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/27/2024 09:23) | Dosimeter: CRV1372/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.31 (8/27/2024 14:17) | Sound calibrator:                 |
| Desviate [dB]: -0.31                     |                                   |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>267 / 259 |

28.1.8    DOSIMETRIA DE RUÍDO: ANÍSIO MAURO DA SILVA – FUNÇÃO: PEDREIRO.

Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009104

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA | Valuation company: INTEGRA            |
| Site/Area: PEDREIRO                   | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Employee: ANÍSIO MAURO DA SILVA       | Date: 7/30/2024                       |
| Working hours (hh:mm): 08:00          |                                       |

Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

Evaluation results

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Duration: 02:10:33         | Pause time: 00:00:47  |                       |
| Start time: 08:56:00       | Stop time: 11:05:00   |                       |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01       | Dosimeter USER        |
| Dose [%]: 11.47            | Dose [%]: 17.02       | Dose [%]: 17.02       |
| Daily dose [%]: 42.17      | Daily dose [%]: 62.58 | Daily dose [%]: 62.58 |
| Lavg [dB]: 78.77           | Leq [dB]: 82.97       | Leq [dB]: 82.97       |
| EL [dB]: 78.77             | EL [dB]: 82.97        | EL [dB]: 82.97        |
| NEL [dB]: 78.77            | NEL [dB]: 82.97       | NEL [dB]: 82.97       |
| TWA [dB]: 69.38            | TWA [dB]: 77.34       | TWA [dB]: 77.34       |
| 115 dB peaks occurrence: 1 |                       |                       |

Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (7/30/2024 08:54) | Dosimeter: CRV1371/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.73 (7/30/2024 11:06) | Sound calibrator:                 |
| Desviate [dB]: -0.73                     |                                   |

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>268 / 259 |

28.1.9     DOSIMETRIA DE RUÍDO: DAVI ALVES DOS SANTOS – FUNÇÃO: MECÂNICO

DOSIMETRY NOISE REPORT (P) SUBJECT: 2 DIV: 032000010

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA | Valuation company: INTEGRA            |
| Site/Area: MANUTENÇÃO MECÂNICA        | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Employee: DAVI ALVES DOS SANTOS       | Date: 7/30/2024                       |
| Working hours [hh:mm]: 08:00          |                                       |

Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 79 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

Evaluation results

|                            |                        |                        |
|----------------------------|------------------------|------------------------|
| Duration: 01:54:47         | Pause time: 00:00:13   |                        |
| Start time: 08:54:35       | Stop time: 10:47:35    |                        |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01        | Dosimeter USER         |
| Dose [%]: 19.79            | Dose [%]: 47.25        | Dose [%]: 47.60        |
| Daily dose [%]: 82.76      | Daily dose [%]: 197.59 | Daily dose [%]: 199.05 |
| Lavg [dB]: 83.64           | Leq [dB]: 87.95        | Leq [dB]: 87.98        |
| EL [dB]: 83.63             | EL [dB]: 87.95         | EL [dB]: 87.98         |
| NEL [dB]: 83.63            | NEL [dB]: 87.95        | NEL [dB]: 87.98        |
| TWA [dB]: 73.32            | TWA [dB]: 81.75        | TWA [dB]: 81.79        |
| 115 dB peaks occurrence: 1 |                        |                        |

Calibration

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration         |
| Pre check [dB]: 114.00 (7/30/2024 08:53) | Dosimeter: 5544/2024 4/25/2024 |
| Pos check [dB]: 114.08 (7/30/2024 10:48) | Sound calibrator:              |
| Desviate [dB]: -0.08                     |                                |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>269 / 259 |

28.1.10     DOSIMETRIA DE RUÍDO: PAULO BUENO – FUNÇÃO: SERRALHEIRO

Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009104

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE    | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Employee: PAULO BUENO        | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00 | Date: 8/27/2024                       |

Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

Evaluation results

|                            |                        |                        |
|----------------------------|------------------------|------------------------|
| Duration: 04:45:39         | Pause time: 00:00:45   |                        |
| Start time: 09:26:00       | Stop time: 14:10:00    |                        |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01        | Dosimeter USER         |
| Dose [%]: 82.13            | Dose [%]: 249.38       | Dose [%]: 249.38       |
| Daily dose [%]: 138.01     | Daily dose [%]: 419.05 | Daily dose [%]: 419.05 |
| Lavg [dB]: 87.32           | Leq [dB]: 91.20        | Leq [dB]: 91.20        |
| EL [dB]: 87.32             | EL [dB]: 91.20         | EL [dB]: 91.20         |
| NEL [dB]: 87.32            | NEL [dB]: 91.20        | NEL [dB]: 91.20        |
| TWA [dB]: 83.58            | TWA [dB]: 88.95        | TWA [dB]: 88.95        |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                        |                        |

Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/27/2024 09:24) | Dosimeter: CRV1371/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.44 (8/27/2024 14:11) | Sound calibrator:                 |
| Desviate [dB]: -0.44                     |                                   |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>270 / 259</b> |

## 28.1.11 DOSIMETRIA DE RUÍDO: FABIO BARBOSA DA SILVA – FUNÇÃO: PINTOR/FUNILEIRO

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

|                                                                                                                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa avaliada: TROUPE BRASIL<br>Setor: PINTURA / FUNILARIA<br>Funcionário avaliado: FABIO BARBOSA DA SILVA<br>Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00 | Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL<br>Realizado por: LUCAS LIMA<br>Data: 09/09/2025 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Configuração dos dosímetros

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

### Resultado da avaliação

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duração: 02:16:38<br>Início: 09:49:20                                                                                                                                         | Tempo em pausa: 00:00:02<br>Fim: 12:04:20                                                                                                 |                                                                                                                                          |
| Dosímetro NR15<br>Dose [%]: 49,73<br>Dose diária [%]: 174,70<br>Lavg [dB]: 89,02<br>NE [dB]: 89,02<br>NEN [dB]: 89,02<br>TWA [dB]: 79,96<br>Ocorrências de picos de 115 dB: 0 | Dosímetro NHO01<br>Dose [%]: 211,30<br>Dose diária [%]: 742,31<br>Leq [dB]: 93,68<br>NE [dB]: 93,68<br>NEN [dB]: 93,68<br>TWA [dB]: 88,24 | Dosímetro USER<br>Dose [%]: 211,30<br>Dose diária [%]: 742,31<br>Leq [dB]: 93,68<br>NE [dB]: 93,68<br>NEN [dB]: 93,68<br>TWA [dB]: 88,24 |

### Registro de calibração

|                                                                                                             |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificação de campo @ 1kHz<br>Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55)<br>Pós verificação [dB]: --- | Calibração de laboratório<br>Dosímetro: 16267-25 13/05/2025<br>Calibrador de áudio: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>271 / 259 |

## 28.1.12 DOSIMETRIA DE RUÍDO: FABIO BARBOSA DA SILVA – FUNÇÃO: PINTOR / FUNILEIRO

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009103*

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Employee: JOSÉ OSMAR RODRIGUES        | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00          | Date: 10/22/2024                      |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Duration: 01:10:15         | Pause time: 00:00:03 |                      |
| Start time: 09:26:10       | Stop time: 10:35:10  |                      |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01      | Dosimeter USER       |
| Dose [%]: 1.09             | Dose [%]: 1.21       | Dose [%]: 1.21       |
| Daily dose [%]: 7.45       | Daily dose [%]: 8.27 | Daily dose [%]: 8.27 |
| Lavg [dB]: 66.27           | Leq [dB]: 74.20      | Leq [dB]: 74.20      |
| EL [dB]: 66.26             | EL [dB]: 74.21       | EL [dB]: 74.21       |
| NEL [dB]: 66.26            | NEL [dB]: 74.21      | NEL [dB]: 74.21      |
| TWA [dB]: 52.41            | TWA [dB]: 65.88      | TWA [dB]: 65.88      |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                      |                      |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>272 / 259</b> |

## 28.1.13 DOSIMETRIA DE RUÍDO: JOSÉ OSMAR RODRIGUES – FUNÇÃO: SOLDADOR

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009103*

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Employee: JOSÉ OSMAR RODRIGUES        | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00          | Date: 10/22/2024                      |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Duration: 01:10:15         | Pause time: 00:00:03 |                      |
| Start time: 09:26:10       | Stop time: 10:35:10  |                      |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01      | Dosimeter USER       |
| Dose [%]: 1.09             | Dose [%]: 1.21       | Dose [%]: 1.21       |
| Daily dose [%]: 7.45       | Daily dose [%]: 8.27 | Daily dose [%]: 8.27 |
| Lavg [dB]: 66.27           | Leq [dB]: 74.20      | Leq [dB]: 74.20      |
| EL [dB]: 66.26             | EL [dB]: 74.21       | EL [dB]: 74.21       |
| NEL [dB]: 66.26            | NEL [dB]: 74.21      | NEL [dB]: 74.21      |
| TWA [dB]: 52.41            | TWA [dB]: 65.88      | TWA [dB]: 65.88      |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                      |                      |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>273 / 259</b> |

## 28.1.14 DOSIMETRIA DE RUÍDO: JOSÉ OSMAR RODRIGUES – FUNÇÃO: OPERADOR DE MOTOSSERRA

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009104*

|                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE CONSULTORIA LTDA | Valuation company: INTEGRA            |
| Employee: JOSÉ FERREIRA RODRIGUES          | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours (hh:mm): 08:00               | Date: 8/6/2024                        |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level (dB): 80 | Threshold level (dB): 80 | Threshold level (dB): 80 |
| Criterion level (dB): 85 | Criterion level (dB): 85 | Criterion level (dB): 85 |
| Exchange rate (dB): 5    | Exchange rate (dB): 3    | Exchange rate (dB): 3    |

### Evaluation results

|                            |                          |                          |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Duration: 01:46:16         | Pause time: 00:00:32     |                          |
| Start time: 13:51:57       | Stop time: 15:36:57      |                          |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Dose (%): 41.73            | Dose (%): 285.75         | Dose (%): 285.75         |
| Daily dose (%): 188.49     | Daily dose (%): 1,290.72 | Daily dose (%): 1,290.72 |
| Lavg (dB): 89.57           | Leq (dB): 96.07          | Leq (dB): 96.07          |
| EL (dB): 89.57             | EL (dB): 96.07           | EL (dB): 96.07           |
| NEL (dB): 89.57            | NEL (dB): 96.07          | NEL (dB): 96.07          |
| TWA (dB): 78.70            | TWA (dB): 89.54          | TWA (dB): 89.54          |
| 115 dB peaks occurrence: 3 |                          |                          |

### Calibration

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                       | Laboratory calibration            |
| Pre check (dB): 114.00 (8/6/2024 13:50) | Dosimeter: CRV1371/2024 5/20/2024 |
| Pos check (dB): ---                     | Sound calibrator:                 |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>274 / 259 |

## 28.1.15      DOSIMETRIA DE RUÍDO: LEONARDO BATISTA RIBEIRO DE LIMA – FUNÇÃO: ENCARGADO DE ROÇADA

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

|                                                                                                                                                  |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa avaliada: TROUPE BRASIL<br>Setor: ROÇADA<br>Funcionário avaliado: LEONARDO BATISTA RIBEIRO DE LIMA<br>Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00 | Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL<br>Realizado por: LUCAS LIMA<br>Data: 04/09/2025 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Configuração dos dosímetros

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

### Resultado da avaliação

| Duração: 02:40:08<br>Início: 14:54:56 |                         | Tempo em pausa: 00:00:04<br>Fim: 17:33:56 |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| Dosímetro NR15                        | Dosímetro NHO01         | Dosímetro USER                            |
| Dose [%]: 48,23                       | Dose [%]: 121,81        | Dose [%]: 121,81                          |
| Dose diária [%]: 144,57               | Dose diária [%]: 365,13 | Dose diária [%]: 365,13                   |
| Lavg [dB]: 87,66                      | Leq [dB]: 90,61         | Leq [dB]: 90,61                           |
| NE [dB]: 87,66                        | NE [dB]: 90,61          | NE [dB]: 90,61                            |
| NEN [dB]: 87,66                       | NEN [dB]: 90,61         | NEN [dB]: 90,61                           |
| TWA [dB]: 79,74                       | TWA [dB]: 85,85         | TWA [dB]: 85,85                           |
| Ocorrências de picos de 115 dB: 0     |                         |                                           |

### Registro de calibração

|                                                                                                             |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificação de campo @ 1kHz<br>Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55)<br>Pós verificação [dB]: --- | Calibração de laboratório<br>Dosímetro: 16267-25 13/05/2025<br>Calibrador de áudio: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>275 / 259 |

## 28.1.16 DOSIMETRIA DE RUÍDO: ROSÂNGELA APARECIDA DOS SANTOS – FUNÇÃO: VARREDOR DE RUA

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009104*

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE                | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Employee: ROSÂNGELA APARECIDA DOS SANTOS | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours (hh:mm): 08:00             | Date: 8/15/2024                       |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Duration: 02:31:45         | Pause time: 00:00:11 |                      |
| Start time: 08:34:28       | Stop time: 11:04:28  |                      |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01      | Dosimeter USER       |
| Dose [%]: 2.29             | Dose [%]: 2.74       | Dose [%]: 2.74       |
| Daily dose [%]: 7.24       | Daily dose [%]: 8.67 | Daily dose [%]: 8.67 |
| Lavg [dB]: 66.05           | Leq [dB]: 74.41      | Leq [dB]: 74.41      |
| EL [dB]: 66.06             | EL [dB]: 74.41       | EL [dB]: 74.41       |
| NEL [dB]: 66.06            | NEL [dB]: 74.41      | NEL [dB]: 74.41      |
| TWA [dB]: 57.75            | TWA [dB]: 69.43      | TWA [dB]: 69.43      |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                      |                      |

### Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/15/2024 08:32) | Dosimeter: CRV1371/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.37 (8/15/2024 11:05) | Sound calibrator:                 |
| Desviante [dB]: -0.37                    |                                   |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>276 / 259 |

## 28.1.17 DOSIMETRIA DE RUÍDO: VICTOR VALLÉRIO CALAÇA – FUNÇÃO: COLETOR DE LIXO.

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032007833*

Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA  
Site/Area: COLETOR DE LIXO  
Employee: VICTOR VALLÉRIO CALAÇA  
Working hours [hh:mm]: 08:00

Valuation company: INTEGRA  
Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA  
Date: 7/31/2024

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Duration: 02:12:28         | Pause time: 00:00:11  |                       |
| Start time: 09:01:19       | Stop time: 11:12:19   |                       |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01       | Dosimeter USER        |
| Dose [%]: 4.49             | Dose [%]: 7.33        | Dose [%]: 7.33        |
| Daily dose [%]: 16.27      | Daily dose [%]: 26.56 | Daily dose [%]: 26.56 |
| Lavg [dB]: 71.91           | Leq [dB]: 79.26       | Leq [dB]: 79.26       |
| EL [dB]: 71.90             | EL [dB]: 79.26        | EL [dB]: 79.26        |
| NEL [dB]: 71.90            | NEL [dB]: 79.26       | NEL [dB]: 79.26       |
| TWA [dB]: 62.62            | TWA [dB]: 73.69       | TWA [dB]: 73.69       |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                       |                       |

### Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (7/31/2024 08:59) | Dosimeter: CRV1370/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.39 (7/31/2024 11:12) | Sound calibrator:                 |
| Desviate [dB]: -0.39                     |                                   |

|                                                                                   |                                                                       |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br><b>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                       | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>277 / 259</b> |

## 28.1.18 DOSIMETRIA DE RUÍDO: EMERSON WAGNER DE PAULA – FUNÇÃO: ROADIE

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032007833*

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE                | Valuation company: INTEGRA            |
| Employee: EMERSON WAGNER DE PAULA SANTOS | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00             | Date: 8/27/2024                       |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NIHO01         | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Duration: 02:27:11         | Pause time: 00:00:15  |                       |
| Start time: 14:04:18       | Stop time: 16:30:18   |                       |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NIHO01      | Dosimeter USER        |
| Dose [%]: 17.97            | Dose [%]: 28.22       | Dose [%]: 28.22       |
| Daily dose [%]: 58.60      | Daily dose [%]: 92.03 | Daily dose [%]: 92.03 |
| Lavg [dB]: 81.14           | Leq [dB]: 84.64       | Leq [dB]: 84.64       |
| EL [dB]: 81.15             | EL [dB]: 84.64        | EL [dB]: 84.64        |
| NEL [dB]: 81.15            | NEL [dB]: 84.64       | NEL [dB]: 84.64       |
| TWA [dB]: 72.62            | TWA [dB]: 79.52       | TWA [dB]: 79.52       |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                       |                       |

### Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/27/2024 14:02) | Dosimeter: CRV1370/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.10 (8/27/2024 16:30) | Sound calibrator:                 |
| Desviate [dB]: -0.10                     |                                   |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>278 / 259</b> |

28.1.19     **DOSIMETRIA DE RUÍDO: MIGUEL RODRIGUES – FUNÇÃO: MONTADOR**

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032000818*

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE    | Valuation company: INTEGRA            |
| Employee: MIGUEL DOMINGUES   | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00 | Date: 8/27/2024                       |

**Configuration**

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C | Freq. weighting curve: C |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 79 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

**Evaluation results**

|                            |                        |                        |
|----------------------------|------------------------|------------------------|
| Duration: 01:58:07         | Pause time: 00:00:11   |                        |
| Start time: 14:08:35       | Stop time: 16:05:35    |                        |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01        | Dosimeter USER         |
| Dose [%]: 22.26            | Dose [%]: 47.82        | Dose [%]: 48.08        |
| Daily dose [%]: 90.46      | Daily dose [%]: 194.33 | Daily dose [%]: 195.39 |
| Lavg [dB]: 84.28           | Leq [dB]: 87.88        | Leq [dB]: 87.90        |
| EL [dB]: 84.28             | EL [dB]: 87.88         | EL [dB]: 87.90         |
| NEL [dB]: 84.28            | NEL [dB]: 87.88        | NEL [dB]: 87.90        |
| TWA [dB]: 74.16            | TWA [dB]: 81.81        | TWA [dB]: 81.83        |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                        |                        |

**Calibration**

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration         |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/27/2024 14:07) | Dosimeter: 5544/2024 4/25/2024 |
| Pos check [dB]: 114.00 (8/27/2024 16:05) | Sound calibrator:              |
| Desviate [dB]: 0.00                      |                                |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>279 / 259 |

## 28.1.20 DOSIMETRIA DE RUÍDO: DOUGLAS MACART RIBEIRO BARBOSA – FUNÇÃO: MOTORISTA (VEÍCULO DE PEQUENO PORTE).

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032007833*

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE                | Valuation company: INTEGRA            |
| Employee: DOUGLAS MACART RIBEIRO BARBOSA | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours (hh:mm): 08:00             | Date: 8/27/2024                       |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Duration: 03:05:34         | Pause time: 00:00:12  |                       |
| Start time: 09:25:52       | Stop time: 12:29:52   |                       |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01       | Dosimeter USER        |
| Dose [%]: 4.52             | Dose [%]: 5.89        | Dose [%]: 5.89        |
| Daily dose [%]: 11.69      | Daily dose [%]: 15.24 | Daily dose [%]: 15.24 |
| Lavg [dB]: 69.52           | Leq [dB]: 76.85       | Leq [dB]: 76.85       |
| EL [dB]: 69.52             | EL [dB]: 76.86        | EL [dB]: 76.86        |
| NEL [dB]: 69.52            | NEL [dB]: 76.86       | NEL [dB]: 76.86       |
| TWA [dB]: 62.67            | TWA [dB]: 72.74       | TWA [dB]: 72.74       |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                       |                       |

### Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (8/27/2024 09:24) | Dosimeter: CRV1370/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.30 (8/27/2024 12:30) | Sound calibrator:                 |
| Desviate [dB]: -0.30                     |                                   |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>280 / 259 |

## 28.1.21      DOSIMETRIA DE RUÍDO: ADSON FRANCISCO VIEIRA LEAL – FUNÇÃO: MOTOBOY

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

|                                                                                                                                              |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa avaliada: TROUPE BRASIL<br>Setor: MOTOBOY<br>Funcionário avaliado: ADSON FRANCISCO VIEIRA LEAL<br>Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00 | Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL<br>Realizado por: LUCAS LIMA<br>Data: 08/09/2025 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Configuração dos dosímetros

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

### Resultado da avaliação

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duração: 01:57:51<br>Início: 12:41:00<br>Dosímetro NR15<br>Dose [%]: 1,26<br>Dose diária [%]: 5,13<br>Lavg [dB]: 63,58<br>NE [dB]: 63,58<br>NEN [dB]: 63,58<br>TWA [dB]: 53,45<br>Ocorrências de picos de 115 dB: 0 | Tempo em pausa: 00:00:04<br>Fim: 14:37:00<br>Dosímetro NHO01<br>Dose [%]: 1,12<br>Dose diária [%]: 4,56<br>Leq [dB]: 71,65<br>NE [dB]: 71,64<br>NEN [dB]: 71,64<br>TWA [dB]: 65,57 | Dosímetro USER<br>Dose [%]: 1,12<br>Dose diária [%]: 4,56<br>Leq [dB]: 71,65<br>NE [dB]: 71,64<br>NEN [dB]: 71,64<br>TWA [dB]: 65,57 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Registro de calibração

|                                                                                                             |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificação de campo @ 1kHz<br>Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55)<br>Pós verificação [dB]: --- | Calibração de laboratório<br>Dosímetro: 16267-25 13/05/2025<br>Calibrador de áudio: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>281 / 259 |

**28.1.22     DOSIMETRIA DE RUÍDO: ANDRE FRANCISCO DA SILVA – FUNÇÃO: OPERADOR DE EMPILHADEIRA**

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

|                                                                                                                                                |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa avaliada: TROUPE BRASIL<br>Setor: EMPILHADEIRA<br>Funcionário avaliado: ANDRE FRANCISCO DA SILVA<br>Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00 | Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL<br>Realizado por: LUCAS LIMA<br>Data: 04/09/2025 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

**Configuração dos dosímetros**

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

**Resultado da avaliação**

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duração: 03:47:15<br>Início: 08:39:55                                                                                                                                        | Tempo em pausa: 00:00:02<br>Fim: 12:25:55                                                                                                |                                                                                                                                         |
| Dosímetro NR15<br>Dose [%]: 33,13<br>Dose diária [%]: 69,98<br>Lavg [dB]: 82,43<br>NE [dB]: 82,42<br>NEN [dB]: 82,42<br>TWA [dB]: 77,03<br>Ocorrências de picos de 115 dB: 0 | Dosímetro NHO01<br>Dose [%]: 92,02<br>Dose diária [%]: 194,37<br>Leq [dB]: 87,88<br>NE [dB]: 87,88<br>NEN [dB]: 87,88<br>TWA [dB]: 84,64 | Dosímetro USER<br>Dose [%]: 92,02<br>Dose diária [%]: 194,37<br>Leq [dB]: 87,88<br>NE [dB]: 87,88<br>NEN [dB]: 87,88<br>TWA [dB]: 84,64 |

**Registro de calibração**

|                                                                                                             |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificação de campo @ 1kHz<br>Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55)<br>Pós verificação [dB]: --- | Calibração de laboratório<br>Dosímetro: 16267-25 13/05/2025<br>Calibrador de áudio: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                |                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00                     | Página<br>282 / 259 |

## 28.1.23      **DOSIMETRIA DE RUÍDO: WELLINGTON PAULO DOS SANTOS – FUNÇÃO: MOTORISTA CARRETEIRO**

*Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032010203*

|                                                   |                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Empresa avaliada: TROUPE BRASIL                   | Empresa avaliadora: TROUPE BRASIL |
| Setor: MOTORISTA DE VEICULO DE GRANDE PORTE       | Realizado por: LUCAS LIMA         |
| Funcionário avaliado: WELLINGTON PAULO DOS SANTOS | Data: 05/09/2025                  |
| Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00                |                                   |

### Configuração dos dosímetros

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

### Resultado da avaliação

|                                   |                          |                        |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Duração: 01:07:28                 | Tempo em pausa: 00:00:03 |                        |
| Início: 16:49:44                  | Fim: 17:55:44            |                        |
| Dosímetro NR15                    | Dosímetro NHO01          | Dosímetro USER         |
| Dose [%]: 6,29                    | Dose [%]: 10,73          | Dose [%]: 10,73        |
| Dose diária [%]: 44,75            | Dose diária [%]: 76,34   | Dose diária [%]: 76,34 |
| Lavg [dB]: 79,20                  | Leq [dB]: 83,83          | Leq [dB]: 83,83        |
| NE [dB]: 79,20                    | NE [dB]: 83,83           | NE [dB]: 83,83         |
| NEN [dB]: 79,20                   | NEN [dB]: 83,83          | NEN [dB]: 83,83        |
| TWA [dB]: 65,05                   | TWA [dB]: 75,34          | TWA [dB]: 75,34        |
| Ocorrências de picos de 115 dB: 0 |                          |                        |

### Registro de calibração

|                                                 |                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| Verificação de campo @ 1kHz                     | Calibração de laboratório      |
| Pré verificação [dB]: 114,00 (21/08/2025 12:55) | Dosímetro: 16267-25 13/05/2025 |
| Pós verificação [dB]: ---                       | Calibrador de áudio:           |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>283 / 259</b> |

28.1.24
DOSIMETRIA DE RUÍDO: RENATO PASCHOAL – FUNÇÃO: OPERADOR DE MÁQUINAS PESADAS.

Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032007833

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Site/Área: VEÍCULO GRANDE PORTE       | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Employee: RENATO PASCHOAL             | Date: 7/31/2024                       |
| Working hours (hh:mm): 08:00          |                                       |

Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

Evaluation results

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Duration: 01:55:44         | Pause time: 00:00:32 |                      |
| Start time: 14:24:25       | Stop time: 16:18:25  |                      |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01      | Dosimeter USER       |
| Dose [%]: 2.59             | Dose [%]: 2.14       | Dose [%]: 2.14       |
| Daily dose [%]: 10.74      | Daily dose [%]: 8.88 | Daily dose [%]: 8.88 |
| Lavg [dB]: 68.91           | Leq [dB]: 74.52      | Leq [dB]: 74.52      |
| EL [dB]: 68.91             | EL [dB]: 74.52       | EL [dB]: 74.52       |
| NEL [dB]: 68.91            | NEL [dB]: 74.52      | NEL [dB]: 74.52      |
| TWA [dB]: 58.85            | TWA [dB]: 68.37      | TWA [dB]: 68.37      |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                      |                      |

Calibration

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Field cal. @ 1kHz                        | Laboratory calibration            |
| Pre check [dB]: 114.00 (7/31/2024 14:22) | Dosimeter: CRV1370/2024 5/20/2024 |
| Pos check [dB]: 114.11 (7/31/2024 16:19) | Sound calibrator:                 |
| Deviate [dB]: -0.11                      |                                   |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>284 / 259</b> |

## 28.1.25      DOSIMETRIA DE RUÍDO: MARLEI DANILO CAMPOS SANTOS – FUNÇÃO: MOTORISTA ABASTECEDOR.

*Dosimeter Noise Report @ SONUS 2 SN: 032009103*

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Company evaluated: TROUPE BRASIL LTDA | Valuation company: ÍNTEGRA            |
| Employee: MARLEI DANILO CAMPOS SANTOS | Collected by: CARLOS EDUARDO DA SILVA |
| Working hours [hh:mm]: 08:00          | Date: 10/22/2024                      |

### Configuration

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosimeter NR15           | Dosimeter NHO01          | Dosimeter USER           |
| Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A | Freq. weighting curve: A |
| Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     | Time weighting: Slow     |
| Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 | Threshold level [dB]: 80 |
| Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 | Criterion level [dB]: 85 |
| Exchange rate [dB]: 5    | Exchange rate [dB]: 3    | Exchange rate [dB]: 3    |

### Evaluation results

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Duration: 01:26:32         | Pause time: 00:00:02  |                       |
| Start time: 14:02:19       | Stop time: 15:27:19   |                       |
| Dosimeter NR15             | Dosimeter NHO01       | Dosimeter USER        |
| Dose [%]: 8.71             | Dose [%]: 16.86       | Dose [%]: 16.86       |
| Daily dose [%]: 48.31      | Daily dose [%]: 93.52 | Daily dose [%]: 93.52 |
| Lavg [dB]: 79.75           | Leq [dB]: 84.71       | Leq [dB]: 84.71       |
| EL [dB]: 79.75             | EL [dB]: 84.71        | EL [dB]: 84.71        |
| NEL [dB]: 79.75            | NEL [dB]: 84.71       | NEL [dB]: 84.71       |
| TWA [dB]: 67.39            | TWA [dB]: 77.30       | TWA [dB]: 77.30       |
| 115 dB peaks occurrence: 0 |                       |                       |

|                                                                                   |                                                                |                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br><b>PGR</b> |                            |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br><b>00</b>              | Página<br><b>285 / 259</b> |

## 28.2 CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO



E-mail: [seg@seginstrumentos.com.br](mailto:seg@seginstrumentos.com.br)  
[www.seginstrumentos.com.br](http://www.seginstrumentos.com.br)  
Tel.: (11) 3919-4406

Página 1 de 2

### *Certificado de Calibração N° 16267/25*

#### DADOS DO CLIENTE:

Empresa: KL Soluções Engenharia & Equipamento Ltda  
Endereço: Rua Antônio Cardoso Veiga, 110, Sorocaba  
CEP: 18071-772  
CNPJ/CPF: 36.772.083/0001-84

#### EQUIPAMENTO:

Descrição: Dosímetro de Ruído Digital  
Fabricante: CRIFFER  
N.º Série: 32010203  
Ordem de Serviço: 16267/25  
Data da Calibração: 13/05/2025  
Modelo: Sonus 2 Plus  
N.º Identificação:  
Local da Calibração: Seg Instrumentos  
Emissão do Certificado: 13/05/2025

#### CONDIÇÕES AMBIENTAIS DURANTE A CALIBRAÇÃO:

- Temperatura: 22°C
- Umidade relativa do ar: 55%

#### PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

Calibração pelo método comparativo contra padrão de trabalho do laboratório. Os valores obtidos foram considerados após média de três medições.

#### PADRÃO(ÕES) UTILIZADO(S):

| Descrição                            | Identificação | N.º Certificado | Validade      |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Calibrador Acustico Classe 1 Digital | 20050150      | 160-237         | setembro/2025 |

#### OBSERVAÇÕES:

- A reprodução deste certificado só poderá ser total. A reprodução de partes requer autorização escrita da SEG.
- Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.
- Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração, nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de 95,45%.



E-mail: seg@seginstrumentos.com.br

www.seginstrumentos.com.br

Tel.: (11) 3919-4406

Página 2 de 2

## Certificado de Calibração N° 16267/25

### RESULTADOS:

Nível sonoro em ponderação de frequência "A" na faixa de medição de "50,0 E 130,0 dB(A) RMS antes do ajuste"

| Valor Indicado<br>dB. | Valor Indicado no<br>dB. | Erro<br>dB. | Incerteza de<br>± dB. | Fator de<br>k | Veff     |
|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|---------------|----------|
| 94,0                  | 93,5                     | -0,5        | 0,3                   | 2,0           | infinito |
| 114,0                 | 113,5                    | -0,5        | 0,3                   | 2,0           | infinito |

Nível sonoro em ponderação de frequência "A" na faixa de medição de "50,0 E 130,0 dB(A) RMS depois do ajuste"

| Valor Indicado<br>no Padrão<br>dB. | Valor Indicado no<br>Instrumento<br>dB. | Erro<br>dB. | Incerteza de<br>Medição<br>± dB. | Fator de<br>Abrangência<br>k | Veff     |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------|----------|
| 94,0                               | 94,0                                    | 0,0         | 0,3                              | 2,0                          | infinito |
| 114,0                              | 114,1                                   | 0,1         | 0,3                              | 2,0                          | infinito |



Signatário autorizado:  
James G. Moreira

Calibração Realizada por:





## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

|                                                                                           |                                            |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| Código: 32000818                                                                          | Data de Calibração: 25/04/2024             | Nº Certificado: 5544/2024 |
| Cliente: Carlos Eduardo da Silva EIRELI - CNPJ 28.476.432/0001-92                         |                                            |                           |
| Endereço: Avenida Washington Luis 110, Apt. 41, Vila Mathias, Santos / SP - CEP 11050-200 |                                            |                           |
| Descrição: Dosímetro Digital                                                              | Data de Emissão do Certificado: 25/04/2024 |                           |
| Fabricante: Criffer                                                                       | Modelo: SONUS 2 PLUS                       | Nº de Série: 32000818     |
| Procedimento: PC001A - Calibração de Nível Sonoro                                         |                                            |                           |

Temperatura: (23 ± 5)°C

Umidade: &lt;80%UR

Calibração realizada no Laboratório FORMIS

## DEFINIÇÕES

$\pm E$ : É a incerteza expandida da medição declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $k$ , o qual para uma distribuição  $t$  com  $v$  graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

VM: Valor Médio das Medições

Erro: VM - VC

VC: Valor Convencional

Método: Comparação Direta

## RESULTADOS

| Medidor de Nível Sonoro (dB) |              |    |       |       |      |                      |      |           |
|------------------------------|--------------|----|-------|-------|------|----------------------|------|-----------|
| Faixa                        |              |    | VC    | VM    | Erro | Incerteza de Medição |      |           |
|                              |              |    |       |       |      | $\pm E$              | $k$  | $v_{eff}$ |
| Slow                         | Frequência A | Lo | 94,0  | 94,1  | 0,1  | 0,4                  | 2,00 | >100      |
|                              |              | Hi | 114,0 | 114,3 | 0,3  | 0,4                  | 2,00 | >100      |
|                              | Frequência C | Lo | 94,0  | 94,1  | 0,1  | 0,4                  | 2,00 | >100      |
|                              |              | Hi | 114,0 | 114,2 | 0,2  | 0,4                  | 2,00 | >100      |
| Fast                         | Frequência A | Lo | 94,0  | 94,0  | 0,0  | 0,4                  | 2,00 | >100      |
|                              |              | Hi | 114,0 | 114,2 | 0,2  | 0,4                  | 2,00 | >100      |
|                              | Frequência C | Lo | 94,0  | 94,1  | 0,1  | 0,4                  | 2,00 | >100      |
|                              |              | Hi | 114,0 | 114,5 | 0,5  | 0,4                  | 2,00 | >100      |

## RASTREABILIDADE

FORMIS001 - Calibrador de Nível Sonoro - com validade até NOV/2025 - Certificado Nº 8963/23R - INTERMETRO

Jefferson Antunes  
Técnico de Laboratório

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>288 / 259 |

# Certificado de Calibração

Número do certificado: CRV1370/2024

Data da calibração: 20/05/2024  
Data da emissão do certificado: 22/05/2024

**DADOS DO CLIENTE:**

Nome: CARLOS EDUARDO DA SILVA LTDA  
Endereço: R. Zacarias de Góis, 713 - Parque Colonial, São Paulo - SP

**IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO SOB TESTE:**

Instrumento: Audiodosímetro  
Fabricante: Criffer

Modelo: Sonus-2 Plus  
Número de série: 32007833

PROCEDIMENTO(S) DE CALIBRAÇÃO UTILIZADO(S): PC EAC01 - Revisão: 01

MÉTODO(S): Comparação direta com o padrão de referência.

**NORMA(S) DE REFERÊNCIA:**

- IEC 61252:2002 Specifications for personal sound exposure meters. Genebra, Suíça.
- IEC 61260:1995 Electroacoustics - Octave-band and fractional-octave-band filters, Genebra, Suíça.

**PADRÃO(ÕES) UTILIZADO(S):**

- Stanford Research - DS-360 - Certificado de calibração n° DIMCI 0813/2023 do Inmetro - Válido até 07/2024
- GRAS - 42AG - Certificado de calibração n° CBR2300507 e CBR2300508 do Spectris - Válido até 08/2025
- Testo - Testo 622 - Certificado de calibração n° J012702/2024 e J012705/2024 da K&L - Válido até 03/2026

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS:**

Temperatura: 23,0 °C ± 3,0 °C  
Umidade Relativa: 70 % ± 25 %  
Pressão Atmosférica: 101,32 kPa ± 10 %

**NOTAS:**

- Os resultados da calibração estão contidos em tabelas anexas, que relacionam os valores indicados pelo instrumento em teste, com valores obtidos através da comparação com os padrões e incertezas estimadas da medição (IM).
- A incerteza expandida de medição é declarada como a incerteza combinada, multiplicada pelo fator de abrangência "k", correspondente a um nível de confiança de aproximadamente 95%, conforme a distribuição de probabilidade t-Student, com graus de liberdades efetivos (Veff).
- A incerteza padrão de calibração foi determinada de acordo com o "guia para expressão de incerteza de medição".
- Esta calibração não substitui nem isenta os cuidados mínimos do controle metrológico.
- Este certificado refere-se exclusivamente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- O certificado não deve ser reproduzido total ou parcialmente sem prévia autorização.
- Calibração realizada nas instalações do Criffer Lab, sito na avenida Theodomiro Porto da Fonseca, 3101, Unidade 6, sala 203, bairro Cristo Rei, São Leopoldo - RS, com padrões calibrados em laboratórios acreditados à coordenação geral de acreditação do INMETRO.
- O presente certificado de calibração atende aos requisitos da norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

CRIFFERLAB



Certificado de Calibração

Número do certificado: CRV1370/2024

Data da calibração: 20/05/2024  
Data da emissão do certificado: 22/05/2024

Resultado da calibração:

| Tabela 1: Resultado do teste de linearidade a sinais estacionários. |              |               |                |               |               |                  |                     |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------|---------------------|
| Nível Nominal                                                       | Nível Medido | Desvio Medido | Tolerância +/- | Limite Mínimo | Limite Máximo | Fator de Abrang. | Incerteza Expandida |
| dB                                                                  | dB           | dB            | dB             | dB            | dB            | k                | (dB)                |
| 130                                                                 | 130          | 0             | 1              | 128,7         | 131,3         | 2                | 0,3                 |
| 120                                                                 | 120          | 0             | 1              | 118,7         | 121,3         | 2                | 0,3                 |
| 110                                                                 | 110          | 0             | 1              | 108,7         | 111,3         | 2                | 0,3                 |
| 100                                                                 | 100          | 0             | 1              | 98,7          | 101,3         | 2                | 0,3                 |
| 90                                                                  | 90           | 0             | 1              | 88,7          | 91,3          | 2                | 0,3                 |
| 80                                                                  | 80           | 0             | 1              | 78,7          | 81,3          | 2                | 0,3                 |
| 65                                                                  | 65           | 0             | 1              | 63,7          | 66,3          | 2                | 0,3                 |

| Tabela 2: Resultado do teste de resposta em frequência. |                |              |                  |               |               |                  |                     |
|---------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|---------------|---------------|------------------|---------------------|
| Freq. Exata                                             | Nível Esperado | Nível Medido | Tolerância Norma | Limite Mínimo | Limite Máximo | Fator de Abrang. | Incerteza Expandida |
| Hz                                                      | dB             | dB           | dB               | dB            | dB            | k                | (dB)                |
| 63,1                                                    | 98,7           | 98,8         | ± 2              | 96,4          | 101,0         | 2                | 0,3                 |
| 125,89                                                  | 108,9          | 108,9        | ± 1,5            | 107,1         | 110,7         | 2                | 0,3                 |
| 251,19                                                  | 116,4          | 116,3        | ± 1,5            | 114,6         | 118,2         | 2                | 0,3                 |
| 501,19                                                  | 121,8          | 121,7        | ± 1,5            | 120           | 123,6         | 2                | 0,3                 |
| 1000                                                    | 125            | 125          | ± 1,5            | 123,2         | 126,8         | 2                | 0,3                 |
| 1995,26                                                 | 126,2          | 126,1        | ± 2              | 123,9         | 128,5         | 2                | 0,3                 |
| 3981,07                                                 | 126            | 125,8        | ± 3              | 122,7         | 129,3         | 2                | 0,3                 |
| 7943,28                                                 | 123,8          | 123          | ± 5              | 118,5         | 129,1         | 2                | 0,3                 |



CRIFFERLAB



Certificado de Calibração

Número do certificado: CRV1370/2024

Data da calibração: 20/05/2024  
Data da emissão do certificado: 22/05/2024

| Tabela 3: Resultado do teste de resposta a sinais de curta duração. |                |                    |                  |               |             |             |             |                  |                     |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------------|---------------------|
| Duração do Pulso                                                    | Razão de Pulso | Amplitude do Pulso | Tempo de Medição | Dose Esperada | Dose Medida | Dose Mínima | Dose Máxima | Fator de Abrang. | Incerteza Expandida |
| ms                                                                  | -              | dB                 | s                | %             | %           | %           | %           | k                | %                   |
| 10                                                                  | 1:100          | 120                | 948,7            | 19,1          | 18,9        | 15,3        | 22,5        | 2                | 0,96                |
| 1                                                                   | 1:1000         | 130                | 948,7            | 19            | 18,6        | 15,3        | 22,5        | 2                | 0,95                |
| 1                                                                   | 1:1000         | 135                | 300              | 12            | 11,9        | 9,1         | 15,2        | 2                | 0,60                |
| 10                                                                  | 1:1000         | 135                | 300              | 4,9           | 4,9         | 3           | 5,2         | 2                | 0,25                |

| Tabela 4: Resultado do teste de resposta a pulsos unipolares. |                    |                  |                |                 |             |             |             |                  |                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|------------------|---------------------|
| Tempo de Medição                                              | Amplitude do Pulso | Duração do Pulso | Razão de Pulso | Dose Referência | Dose Medida | Dose Mínima | Dose Máxima | Fator de Abrang. | Incerteza Expandida |
| s                                                             | dB                 | ms               | -              | %               | %           | %           | %           | k                | %                   |
| 29                                                            | 125                | 0,5              | 1:10           | 6,7             | 6,7         | 5,2         | 7,9         | 2                | 0,4                 |

CRIFFERLAB



Certificado de Calibração

Número do certificado: CRV1370/2024

Data da calibração: 20/05/2024  
Data da emissão do certificado: 22/05/2024

Filtro de 1/3 de Oitavas

Critérios da avaliação da conformidade:

- 1) 93,6 dB ≤ Nível medido ≤ 94,4.  
2) Incerteza de medição ≤ 0,2 dB.

Tabela 5: atenuação relativa nas frequências centrais das bandas passantes.

| Frequência Nominal (Hz) | Frequência Exata (Hz) | Nível Medido (dB) | Incerteza de medição (dB) |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| 63                      | 63,10                 | 93,7              | 0,2                       |
| 80                      | 79,43                 | 93,7              | 0,2                       |
| 100                     | 100,00                | 93,7              | 0,2                       |
| 125                     | 125,89                | 93,8              | 0,2                       |
| 160                     | 158,49                | 93,6              | 0,2                       |
| 200                     | 199,53                | 93,7              | 0,2                       |
| 250                     | 251,19                | 93,7              | 0,2                       |
| 315                     | 316,23                | 94,0              | 0,2                       |
| 400                     | 398,11                | 93,8              | 0,2                       |
| 500                     | 501,19                | 93,8              | 0,2                       |
| 630                     | 630,96                | 93,9              | 0,2                       |
| 800                     | 794,33                | 94,0              | 0,2                       |
| 1000                    | 1000,00               | 94,0              | 0,2                       |
| 1250                    | 1258,93               | 94,0              | 0,2                       |
| 1600                    | 1584,89               | 94,0              | 0,2                       |
| 2000                    | 1995,26               | 94,0              | 0,2                       |
| 2500                    | 2511,89               | 93,8              | 0,2                       |
| 3150                    | 3162,28               | 93,9              | 0,2                       |
| 4000                    | 3981,07               | 93,9              | 0,2                       |
| 5000                    | 5011,87               | 93,7              | 0,2                       |
| 6300                    | 6309,57               | 93,9              | 0,2                       |
| 8000                    | 7943,28               | 93,8              | 0,2                       |
| 10000                   | 10000,00              | 93,8              | 0,2                       |
| 12500                   | 12589,25              | 93,7              | 0,2                       |
| 16000                   | 15848,93              | 93,7              | 0,2                       |
| 20000                   | 19952,62              | 93,8              | 0,2                       |

Fator k = 2.

**CRIFFERLAB**



***Certificado de Calibração***

Número do certificado: CRV1370/2024

Data da calibração: 20/05/2024  
Data da emissão do certificado: 22/05/2024

**Filtro de 1/1 de Oitavas**

Crítérios da avaliação da conformidade:

- 1) 93,6 dB ≤ Nível medido ≤ 94,4.  
2) Incerteza de medição ≤ 0,2 dB.

Tabela 6: atenuação relativa nas frequências centrais

| Frequência Nominal (Hz) | Frequência Central (Hz) | Nível Medido (dB) | Incerteza de medição (dB) |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| 31,5                    | 31,62                   | 93,8              | 0,2                       |
| 63                      | 63,10                   | 93,7              | 0,2                       |
| 125                     | 125,89                  | 93,7              | 0,2                       |
| 250                     | 251,19                  | 93,8              | 0,2                       |
| 500                     | 501,19                  | 94,0              | 0,2                       |
| 1000                    | 1000,00                 | 94,0              | 0,2                       |
| 2000                    | 1995,26                 | 94,0              | 0,2                       |
| 4000                    | 3981,07                 | 94,0              | 0,2                       |
| 8000                    | 7943,28                 | 93,8              | 0,2                       |
| 16000                   | 15848,93                | 93,8              | 0,2                       |

Fator k = 2.

JOAO CARLOS THOMAZ CAMARGO  
IZABEL:0343839601  
7

Assinado de forma digital por JOAO CARLOS THOMAZ CAMARGO  
IZABEL:03438396017  
Dados: 2024.05.22 16:32:46 -03'00'

Signatário Autorizado  
João Carlos T. C. Izabel

|                                                                                   |                                                                |                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|  | Título do Documento<br><br>PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | Código do Documento<br>PGR |                     |
|                                                                                   |                                                                | Revisão<br>00              | Página<br>293 / 259 |

**CRIFFERLAB**



## Certificado de Calibração

Número do certificado: CRV1371/2024

Data da calibração: 20/05/2024  
Data da emissão do certificado: 22/05/2024

### DADOS DO CLIENTE:

Nome: CARLOS EDUARDO DA SILVA LTDA

Endereço: R. Zacarias de Góis, 713 - Parque Colonial, São Paulo - SP

### IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO SOB TESTE:

Instrumento: Audiodosímetro

Fabricante: Criffer

Modelo: Sonus-2 Plus

Número de série: 32009104

PROCEDIMENTO(S) DE CALIBRAÇÃO UTILIZADO(S): PC FAC01 - Revisão: 01

MÉTODO(S): Comparação direta com o padrão de referência.

### NORMA(S) DE REFERÊNCIA:

- IEC 61252:2002 Specifications for personal sound exposure meters. Genebra, Suíça.
- IEC 61260:1995 Electroacoustics - Octave-band and fractional octave-band filters, Genebra, Suíça.

### PADRÃO(ÕES) UTILIZADO(S):

- Stanford Reasearch - DS-360 - Certificado de calibração n° DIMCI 0813/2023 do Inmetro - Válido até 07/2024
- GRAS - 42AG - Certificado de calibração n° CBR2300507 e CBR2300508 do Spectris - Válido até 08/2025
- Testo - Testo 622 - Certificado de calibração n° J012702/2024 e J012705/2024 da K&L - Válido até 08/2026

### CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 23,0 °C ± 3,0 °C

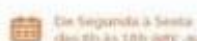
Umidade Relativa: 70 % ± 25 %

Pressão Atmosférica: 101,37 kPa ± 10 %

### NOTAS:

- Os resultados da calibração estão contidos em tabelas anexas, que relacionam os valores indicados pelo instrumento em teste, com valores obtidos através da comparação com os padrões e incertezas estimadas da medição (IM).
- A incerteza expandida de medição é declarada como a incerteza combinada, multiplicada pelo fator de abrangência "k", correspondente a um nível de confiança de aproximadamente 95%, conforme a distribuição de probabilidade t-Student, com graus de liberdades efetivos (Veff).
- A incerteza padrão de calibração foi determinada de acordo com o "guia para expressão de incerteza de medição".
- Esta calibração não substitui nem isenta os cuidados mínimos do controle metrológico.
- Este certificado refere-se exclusivamente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- O certificado não deve ser reproduzido total ou parcialmente sem prévia autorização.
- Calibração realizada nas instalações do Criffer Lab, sito na avenida Theodomiro Porto da Fonseca, 3101, Unidade 5, sala 203, bairro Cristo Rei, São Leopoldo - RS, com padrões calibrados em laboratórios acreditados à coordenação geral de acreditação do INMETRO.
- O presente certificado de calibração atende aos requisitos da norma ABNT NBR ISO IEC 17025.

Página 1 de 5



**CRIFFERLAB**



**Certificado de Calibração**

Número do certificado: CRV1371/2024

Data da calibração: 20/05/2024  
Data da emissão do certificado: 22/05/2024

Resultado da calibração:

| Tabela 1: Resultado do teste de linearidade a sinais estacionários. |              |               |                |               |               |                  |                     |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------|---------------------|
| Nível Nominal                                                       | Nível Medido | Desvio Medido | Tolerância +/- | Limite Mínimo | Limite Máximo | Fator de Abrang. | Incerteza Expandida |
| dB                                                                  | dB           | dB            | dB             | dB            | dB            | k                | (dB)                |
| 130                                                                 | 130          | 0             | 1              | 128,7         | 131,3         | 2                | 0,3                 |
| 120                                                                 | 120          | 0             | 1              | 118,7         | 121,3         | 2                | 0,3                 |
| 110                                                                 | 110          | 0             | 1              | 108,7         | 111,3         | 2                | 0,3                 |
| 100                                                                 | 100          | 0             | 1              | 98,7          | 101,3         | 2                | 0,3                 |
| 90                                                                  | 90           | 0             | 1              | 88,7          | 91,3          | 2                | 0,3                 |
| 80                                                                  | 80           | 0             | 1              | 78,7          | 81,3          | 2                | 0,3                 |
| 65                                                                  | 65           | 0             | 1              | 63,7          | 66,3          | 2                | 0,3                 |

| Tabela 2: Resultado do teste de resposta em frequência. |                |              |                  |               |               |                  |                     |
|---------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|---------------|---------------|------------------|---------------------|
| Freq. Exata                                             | Nível Esperado | Nível Medido | Tolerância Norma | Limite Mínimo | Limite Máximo | Fator de Abrang. | Incerteza Expandida |
| Hz                                                      | dB             | dB           | dB               | dB            | dB            | k                | (dB)                |
| 63,1                                                    | 98,7           | 98,8         | ± 2              | 96,4          | 101,0         | 2                | 0,3                 |
| 125,89                                                  | 108,9          | 108,9        | ± 1,5            | 107,1         | 110,7         | 2                | 0,3                 |
| 251,19                                                  | 116,4          | 116,3        | ± 1,5            | 114,6         | 118,2         | 2                | 0,3                 |
| 501,19                                                  | 121,8          | 121,7        | ± 1,5            | 120           | 123,6         | 2                | 0,3                 |
| 1000                                                    | 125            | 125          | ± 1,5            | 123,2         | 126,8         | 2                | 0,3                 |
| 1995,26                                                 | 126,2          | 126,1        | ± 2              | 123,9         | 128,5         | 2                | 0,3                 |
| 3981,07                                                 | 126            | 125,8        | ± 3              | 122,7         | 129,3         | 2                | 0,3                 |
| 7943,28                                                 | 123,8          | 123          | ± 5              | 118,5         | 129,1         | 2                | 0,3                 |



## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

|                                                                                           |                                            |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| Código: 36000185                                                                          | Data de Calibração: 25/04/2024             | Nº Certificado: 5545/2024 |
| Cliente: Carlos Eduardo da Silva EIRELI - CNPJ 28.476.432/0001-92                         |                                            |                           |
| Endereço: Avenida Washington Luis 110, Apt. 41, Vila Mathias, Santos / SP - CEP 11090-200 |                                            |                           |
| Descrição: Calibrador de Ruído                                                            | Data de Emissão do Certificado: 25/04/2024 |                           |
| Fabricante: Criffer                                                                       | Modelo: CR-2                               | Nº de Série: 36000185     |
| Procedimento: PC001A - Calibração de Nível Sonoro                                         |                                            |                           |

Temperatura: (23 ±5)°C

Umidade: &lt;80%UR

Calibração realizada no Laboratório FORMIS

## DEFINIÇÕES

$\pm E$ : É a incerteza expandida de medição declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $k$ , e qual para uma distribuição  $t$  com  $\nu_{eff}$  graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

VM: Valor Médio das Medições

Erro: VM - VC

VC: Valor Convencional

Método: Comparação Direta

## RESULTADOS

Medidor de Nível Sonoro (dB)

| VC    | VM    | Incerteza de Medição |      |             |
|-------|-------|----------------------|------|-------------|
|       |       | $\pm E$              | $k$  | $\nu_{eff}$ |
| 94,0  | 94,1  | 0,4                  | 2,00 | >100        |
| 114,0 | 114,3 | 0,4                  | 2,00 | >100        |

## RASTREABILIDADE

FORMIS001 - Calibrador de Nível Sonoro - com validade até NOV/2025 - Certificado Nº 8863/23R - INTERMETRO

Jefferson Antunes  
Técnico de Laboratório



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Código: 20181200315

Data de Calibração: 25/04/2024

Nº Certificado: 5538/2024

Cliente: Carlos Eduardo da Silva EIRELI - CNPJ 28.476.432/0001-92

Endereço: Avenida Washington Luis 110, Apt. 41, Vila Mathias, Santos / SP - CEP 11050-200

Data de Emissão do Certificado: 25/04/2024

Descrição: Decibelímetro Digital

Fabricante: AKSO

Modelo: AK820

Nº da Série: 20181200315

Procedimento: PC001A - Calibração de Nivel Sonoro

Temperatura: (23 ±5)°C

Umidade: <80%UR

Calibração realizada no Laboratório FORMIS

DEFINIÇÕES

±E: É a incerteza expandida de medição declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com νeff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

VM: Valor Médio das Medições

Erro: VM - VC

VC: Valor Convencional

Método: Comparação Direta

RESULTADOS

| Medidor de Nivel Sonoro (dB) |              |    |       |       |      |                      |      |      |
|------------------------------|--------------|----|-------|-------|------|----------------------|------|------|
| Faixa                        |              |    | VC    | VM    | Erro | Incerteza de Medição |      |      |
|                              |              |    |       |       |      | ±E                   | k    | νeff |
| Slow                         | Frequência A | Lo | 94,0  | 94,1  | 0,1  | 0,4                  | 2,00 | >100 |
|                              |              | Hi | 114,0 | 114,1 | 0,1  | 0,4                  | 2,00 | >100 |
|                              | Frequência C | Lo | 94,0  | 93,8  | -0,2 | 0,4                  | 2,00 | >100 |
|                              |              | Hi | 114,0 | 113,7 | -0,3 | 0,4                  | 2,00 | >100 |
| Fast                         | Frequência A | Lo | 94,0  | 94,2  | 0,2  | 0,4                  | 2,00 | >100 |
|                              |              | Hi | 114,0 | 114,0 | 0,0  | 0,4                  | 2,00 | >100 |
|                              | Frequência C | Lo | 94,0  | 93,7  | -0,3 | 0,4                  | 2,00 | >100 |
|                              |              | Hi | 114,0 | 114,0 | 0,0  | 0,4                  | 2,00 | >100 |

RASTREABILIDADE

FORMIS001 - Calibrador de Nivel Sonoro - com validade até NOV/2025 - Certificado Nº 8863/23R - INTERMETRO



Jefferson Antunes  
Técnico de Laboratório

Este relatório é válido somente com o selado no item descrito.

Cópia deste documento deve conter o conteúdo integral.



## LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0568.

## Certificado de Calibração

N° 153884R/24

Folha 01/01



Cliente: CARLOS EDUARDO DA SILVA EIRELI

Endereço: AV. WASHINGTON LUIS, 110 APTO 41 VILA MATHIAS 11050-200 SANTOS SP

Item Calibrado: TERMÔMETRO DIGITAL (MEDIDOR DE STRESS TÉRMICO)

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: TGD-200

N° Código de barras / N° de Série: 21112601397096 / S/ SÉRIE

O.S. N°: 258786

Data de Calibração: 25/02/2024

Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração

Temperatura durante a calibração: (23±3) °C

Umidade relativa durante a calibração: (30 a 75) % U.R.

Metodologia da Calibração

Procedimento de Calibração: PC1 081 - A calibração foi realizada através do processo de compensação com um padrão de referência.

## Padrões Utilizados

LCI 52 - INSTRUTHERM THR-080 - R 130410 - Certificado de Calibração n° E30072/24 - RBC CAL 0439 Validade até 01/2025

LCI 61 - INSTRUTHERM THR-080 - 06081000172437 - Certificado de Calibração n° E70072/24 - RBC CAL 0439 Validade até 01/2025

LCI 72 - QUIMIS Q214S2 - 09061008 - Certificado de Calibração n° RE 2003/23 - RBC CAL 0250 Validade até 07/2025

LCI 71 - QUIMIS Q214S2 - 13060555 - Certificado de Calibração n° RE 2003/23 - RBC CAL 0250 Validade até 07/2025

LCI 144 - INSTRUTHERM EM-200 - 12120600631041 - Certificado de Calibração n° 145010/23 - RBC CAL 0568 Validade até 06/2024

LCI 285 - BANHO DO PONTO DE GELO

## Resultados Obtidos

## TEMPERATURA - GLOBO

| Valor Indicado no Instrumento Calibrado (°C) | Valor Convencional (°C) | Erro (°C) | Incerteza (°C) | k   |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----|
| 0,5                                          | 0,00                    | 0,50      | 0,023          | 2,0 |
| 35,4                                         | 35,00                   | 0,40      | 0,22           | 2,0 |
| 60,4                                         | 60,15                   | 0,25      | 0,18           | 2,0 |

## TEMPERATURA - BULBO SECO

| Valor Indicado no Instrumento Calibrado (°C) | Valor Convencional (°C) | Erro (°C) | Incerteza (°C) | k   |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----|
| 0,2                                          | 0,00                    | 0,20      | 0,023          | 2,0 |
| 35,4                                         | 35,00                   | 0,40      | 0,22           | 2,0 |
| 60,4                                         | 60,15                   | 0,25      | 0,18           | 2,0 |

## TEMPERATURA - BULBO UMIDO

| Valor Indicado no Instrumento Calibrado (°C) | Valor Convencional (°C) | Erro (°C) | Incerteza (°C) | k   |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----|
| 0,4                                          | 0,00                    | 0,40      | 0,023          | 2,0 |
| 35,4                                         | 35,00                   | 0,40      | 0,22           | 2,0 |
| 60,4                                         | 60,15                   | 0,25      | 0,18           | 2,0 |

## Notas

- 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).

- A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%. A incerteza padrão foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

- Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

- Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas.

Data de emissão do certificado: 27/02/2024

Rafael Torres Alves  
LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM  
Rafael Torres Alves  
Signatário Autorizado