

FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO  
TRABALHO

**Leiliane Rabelo dos Santos**

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS ALOCAÇÕES DE  
EQUIPAMENTOS.**

**LEILIANE RABELO DOS SANTOS**

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS ALOCAÇÕES DE EQUIPAMENTOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, da Faculdade Laboro, para obtenção do título de Especialista.

Orientador(a): Prof.(a). Márcio Jorge Gomes Vicente

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS ALOCAÇÕES DE EQUIPAMENTOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, da Faculdade Laboro, para obtenção do título de Especialista.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof(a). Me. Márcio Jorge Gomes Vicente**  
Faculdade Laboro

---

**Examinador 1**

---

**Examinador 2**

Santos, Leiliane Rabelo dos

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais Alocações de Equipamentos /  
Leiliane Rabelo dos Santos -. São Luís, 2018.

Impresso por computador (fotocópia)

46 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação em Engenharia de Segurança  
do Trabalho) Faculdade LABORO -. 2018.

Orientador: Prof. Márcio Jorge Gomes Vicente.

1. PPRA. 2. TEM. 3. Prevenção. I. Título.

CDU: 331.45

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente agradecer a Deus por todas as oportunidades e vitórias concedidas; A minha família por está sempre me apoiando em especial meus pais que incentivam apoiam, sempre estão ali do lado impulsando a vencer as diversidade da vida. Meu agradecimento aos meus líderes de igreja que são minha cobertura e sempre com suas orações e ao meu esposo que sempre apoiou e esteve incentivado em todo o processo.

## RESUMO

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais realizado com descritiva, com pesquisa bibliográfica baseada nas Normas Regulamentadoras do MTE, programa tem como objetivo principal a tomada de ações para garantir a saúde, segurança e integridade dos trabalhadores no ambiente de trabalho nos locais em que haja a presença de riscos ambientais, o programa é bem abrangentes a area de alocações e equipamentos onde a pesquisa realizada trata o desenvolvimento da empresa durante o ano de trabalho.

**Palavras-chave:**PPRA,MTE,Prevenção.

## SUMÁRIO

1. ÍNDICE .....	PÁGINAS
2. Identificação da Empresa.....	9
3. Introdução.....	10
4. Memorial descritivo.....	10
5. Objetivos do programa .....	11
6. Definições.....	11
7. Fluxograma do Desenvolvimento do PPRA .....	14
8. Estrutura do PPRA .....	14
9. Requisitos legais.....	15
10. Cronograma de ações .....	17
11. Estratégia e Metodologia de ação.....	18
12. Forma de Registro, Manutenção e Divulgação de dados.....	18
13. Periodicidade e forma de avaliação global do PPRA .....	19
14. Desenvolvimento do PPRA .....	19
15. Metodologia para Avaliação Quantitativa .....	33
16. Eficácias das medidas .....	38

17. Nível de Ação .....	38
18. Arquivo dos Registros do PPRA .....	39
19. Definição das Responsabilidades .....	39
20. Equipamento de Proteção Individual - EPI.....	41
21. Conclusão .....	45



### CONTROLE DAS REVISÕES

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	20/09/2018	EMISSÃO INICIAL	Leiliane Rabelo

## 1- IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

<b>Razão Social</b>	L.R EQUIPAMENTOS
<b>Endereço</b>	AV. Tancredo Neves
<b>Bairro</b>	Vila São Luis
<b>Cidade</b>	SÃO JOSE DE RIBAMAR
<b>CEP</b>	6500000
<b>Estado</b>	<b>MA</b>
<b>CNPJ</b>	07.841.658/0001-17
<b>CNAE .</b>	43.99-01-04
<b>GRAU DE RISCO</b>	3
<b>Ramo da Atividade</b>	Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras.
<b>Responsável pela Elaboração</b>	Leilane Rabelo
<b>Turno</b>	Diurno/ Noturno
<b>Funções</b>	<b>Quantitativo</b>
<i>Gerente de Administrativo</i>	01
<i>Analista Comercial</i>	01
<i>Assistente Administrativo</i>	01
<i>Motorista Operador de Guindaste</i>	07
<i>Motorista Operador de Munck</i>	04
<i>Motorista Carreteiro</i>	02
<i>Mecânico</i>	01
<i>Vigia</i>	01
<b>Total Geral</b>	
<b>Total Homem</b>	<b>18</b>
<b>Total Mulher</b>	<b>01</b>
<b>Horário de trabalho</b>	Das 2ª às 6ª feiras (08:00 - 12:00h e de 14:00 às 18:00h), Sábado (08:00 às 12:00h), com 2 hora de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.  44 horas semanais
<b>Jornada Extra de Trabalho:</b>	Vinculada às programações de acordo com as necessidades dos trabalhos, respeitando as condições

**Índices das funções x GHE – Grupo homogêneo de Exposição:**

<b>FUNÇÃO</b>	<b>GHE</b>	<b>PÁGINA</b>
Gerente Administrativo	<b>01</b>	22
Analista Comercial		23
Assistente Administrativo		24
Motorista Operador de Guindaste	<b>02</b>	25
Motorista Operador de Munck		26
Motorista Carreteiro		27
Mecânico	<b>03</b>	28
Vigia	<b>04</b>	29

**2- INTRODUÇÃO**

A NR-09 (Norma Regulamentadora sobre Segurança e Medicina do Trabalho 09) determina que todos os Empregadores e Instituições que admitam trabalhadores como empregados elaborem e implantem o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Este documento apresenta os aspectos estruturais do Programa, a estratégia e a metodologia de ação, a forma de registro, a manutenção e a divulgação dos dados, bem como a periodicidade e a forma de avaliação do desenvolvimento do Programa.

Também são descritos o reconhecimento dos riscos e o planejamento anual, com o estabelecimento de metas a serem cumpridas pela Empresa, bem como os respectivos prazos para a sua implantação.

**3- MEMORIAL DESCRITIVO**

Locação de Máquinas e Equipamentos.

- Guindaste articulado acoplado no caminhão trucado com capacidade de 43,t metros
- Guindaste articulado acoplado no caminhão trucado com capacidade de 35t. metros
- Guindaste articulado acoplado no caminhão toco com capacidade de 12t. metros.
- Guindaste com capacidade de 70 toneladas.
- Guindaste com capacidade de 75 toneladas.
- Guindaste com capacidade de 130 toneladas.

#### 4- OBJETIVOS DO PROGRAMA

Através do desenvolvimento das etapas de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais existentes nos locais de trabalho, o PPRA tem como finalidade a prevenção de problemas de saúde e a manutenção da integridade física dos trabalhadores, dos prestadores de serviço e de todas as pessoas presentes nos ambientes de trabalho.

A implantação deste programa também tem como finalidade o estabelecimento de parâmetros e diretrizes gerais a serem observados durante a sua execução, podendo estes ser ampliados, mediante negociação coletiva de trabalho, ou a critério da Empresa, ou mesmo por indicação dos funcionários.

O PPRA é um Programa de caráter permanente e dinâmico, fundamentado na perspectiva de que um ambiente de trabalho saudável e seguro são fundamentais na busca da excelência na realização das atividades do empreendimento na preservação da saúde de seus funcionários.

#### 5- DEFINIÇÕES

- **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Governamental Americana de Higienistas Industriais - EUA).
- **Agentes de Riscos Ambientais:** Para efeito da NR – 9, item 9.1.5, que trata do PPRA, são considerados riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, forem capazes de causar dano a saúde do trabalhador.
- **Natureza:** Origem do agente causador de doença ou acidente de trabalho;
- **Concentração:** Grau de concentração do agente causador de doença ou acidente de trabalho;
- **Intensidade:** Capacidade de força que o agente causador de doença ou acidente de trabalho tem ao atingir o trabalhador no seu ambiente de trabalho;
- **Tempo de exposição:** O tempo que o trabalhador ficou exposto ao agente causador de doença ou acidente no ambiente de trabalho.
- **Agentes de Riscos Biológicos:** São os agentes que se apresentam nas formas de microrganismos, parasitas infecciosos vivos e suas toxinas: Bactérias; Fungos; Bacilos; Parasitas; Protozoários e Vírus, entre outros e estão presentes nas seguintes atividades, entre outras, tarefas com isolamento por doenças infectocontagiosas, tarefas em esgotos (galerias e tanques), tarefas com lixo urbano (coleta e industrialização), trabalhos com pacientes, animais ou com material infectocontagante, tarefas em laboratórios com

animais (preparo de soro e vacinas), tarefas em laboratórios de análise clínica e histopatológica, tarefas em gabinetes de autópsias, tarefas em gabinetes de anatomia e histoanatomopatologia, tarefas em cemitérios (exumação de corpos), tarefas em estábulos e cavalariças e tarefas com resíduos de animais deteriorados.

- **Agentes de Riscos Físicos:** As diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibração, hiperbarismo, hipobarismo, calor, frio, umidade, iluminação, radiações ionizantes, radiação não ionizantes, campos eletromagnéticos, infra-som e ultra-som.
- **Agentes de Riscos Químicos:** São substâncias, compostos ou produtos que podem penetrar no organismo pela via respiratória nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou ingestão.
- **Agentes Ergonômicos:** O estudo dos agentes ergonômicos visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar o máximo de conforto, segurança e desempenho ao trabalhador. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e movimentação de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho, bem como a própria organização do trabalho, conforme NR – 17.
- **Agentes de Acidentes ou Riscos Mecânicos:** Caracterizam-se pela presença e/ou contato do Homem com máquinas, objetos escoriantes, cortantes, abrasivos e perfuro - cortantes, explosivos, inflamáveis, choques elétricos e outros capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Estão incluídos: arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas defeituosas e/ou impróprias, instalações elétricas inadequadas (aterramento), sinalização (ausências de indicação de risco), edificações (pisos inadequados, escadas impróprias), probabilidade de incêndio e explosão (riscos com produtos inflamáveis, sobrecarga elétrica), luminosidade deficiente, ventilação deficiente, etc.
- **Análise de Riscos:** Processo global de estimativa da magnitude do risco e decisão se o risco é tolerável ou não.
- **Área:** Espaço físico, destinado à realização de suas atividades de manutenção e montagem industrial.
- **Dose de Ruído:** Parâmetro utilizado para caracterização da exposição ocupacional ao ruído, expresso em porcentagem de energia sonora, tendo por referência o valor máximo

da energia sonora admitida, definida com base em parâmetros preestabelecidos (q-incremento de duplicação de dose, CR-critério de referência e NLI-nível limiar de integração).

- **Gases:** Substâncias que em CNTP (Condições Normais de Temperatura e Pressão: 25°C e 760 mmHg), estão no estado gasoso. São fluidos amorfos que ocupam o espaço em que está contido e que podem mudar de estado físico unicamente por uma combinação de pressão e temperatura. Ex.: hidrogênio, etileno, nitrogênio.
- **Higiene Ocupacional ou do Trabalho ou Industrial:** Ciência e arte dedicadas a prevenção, reconhecimento, avaliação e controle dos fatores ambientais ou tensões emanadas ou provocadas pelo local de trabalho, e que pode ocasionar enfermidades, destruir a saúde e o bem estar, ou criar algum mal estar significativo entre os trabalhadores ou cidadãos da comunidade (def.: A.I.H.A. - American Industrial Hygienists Association).
- **Limite de Exposição ou Limite de Tolerância ou TLV-TWA (Threshold Values Limits-Valores Limites de Exposição - Média Ponderada):** Corresponde a uma concentração ou intensidade média de um agente químico, físico ou biológico presente no ambiente de trabalho, que representa condições para as quais se pode presumir com certa segurança, que quase todos os trabalhadores possam estar expostos a esse ambiente, em um intervalo de tempo de 8 horas diárias e 40 horas semanais, sem que ocorra a manifestação de um efeito adverso em seu organismo.
- **Medidas de Controle:** Ações tomadas para eliminar, neutralizar e/ou minimizar os riscos de exposição aos agentes ambientais. Podem ser de âmbito coletivo (equipamento de proteção coletiva - EPC) ou individual (equipamento de proteção individual - EPI).
- **NIOSH:** National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional - EUA).
- **Nível de Ação (NA):** Limite de caráter preventivo, que quando superado deverá desencadear ações preventivas, de forma que as exposições aos agentes não ultrapassem seus respectivos limites de exposição ( $NA = \frac{1}{2} TLV$ ).
- **Nível Sonoro Contínuo Equivalente ou Nível Médio (Lavg ou NM):** Nível de ruído representativo da exposição ocupacional relativo ao período de medição, que considera os diversos valores de níveis instantâneos ocorridos no período e os parâmetros de medição predefinidos.
- **Perigo:** Condição física, química ou biológica, capaz de causar um evento indesejável

(danos em termos de lesões ou doenças, danos à propriedade, danos ao ambiente do local de trabalho ou uma combinação destes). Fonte ou situação de risco.

- **Pressão Sonora:** Oscilações mecânicas do som que provocam uma pressão alternativa sobreposta à pressão atmosférica.
- **Risco:** Combinação de probabilidade e consequência de um determinado evento perigoso acontecer. Mede a capacidade que um perigo tem de se transformar em um evento indesejável.
- **Ruído:** Som indesejável.
- **Vapores:** Fase gasosa de uma substância, que em CNTP, encontra-se no estado líquido ou sólido. Exs: vapores de água, vapores de gasolina, vapores de naftalina.

## 6- FLUXOGRAMA DO DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DO PPRA

### 7- ESTRUTURA DO PPRA

Os aspectos que compõem a estrutura do PPRA são o planejamento anual, com o estabelecimento das metas a serem cumpridas, bem como com os prazos para a sua implantação; a estratégia e a metodologia de ação; a forma de registro; manutenção e divulgação dos dados bem como a periodicidade e a forma de avaliação do seu



desenvolvimento.

#### 7.1- ESTABELECIMENTO DE METAS E PRIORIDADES DO PROGRAMA

No processo de priorização das ações de controle serão empregados os seguintes critérios:

##### a) METAS

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA da empresa, LR EQUIPAMENTOS, tem como metas as seguintes ações abaixo que serão desenvolvidas durante a vigência:

<b>Metas</b>	<b>Prazo previsto</b>
Inspeção e levantamento descritivo dos ambientes físicos de cada setor, com especificação e quantificação de tarefas em cada posto de trabalho, análise e descrição da organização do trabalho, e reconhecimento e registro dos riscos ambientais existentes, em setores ou funções que ainda não foram quantificados.	Setembro/2018 a Setembro de 2019
Revisão e divulgação dos resultados através dos Mapas de Riscos.	Dezembro/2018
Apresentação para apreciação da CIPA e ou Funcionário Designado que registrará a análise em ata de reunião ordinária, emitindo eventuais pedidos de esclarecimento ou providências, quando julgar necessárias.	Outubro/2018 e alterações posteriores
Atualização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) com inclusão dos riscos ambientais diagnosticados.	Setembro/2018 e alterações posteriores
Elaboração do Laudo de Avaliação de Riscos Ambientais, em conformidade com a NR-15 e 16 da Portaria 3214/78.	Dezembro/2018
Elaboração da Análise Ergonômica do Trabalho - AET	Dezembro/2018
Reavaliação das medidas de controle estabelecidas, controle de sua eficácia e elaboração do Relatório Anual do PPRA.	Setembro/2019

## **b) PRIORIDADES DE AÇÃO**

Após a realização das fases de Antecipação e Reconhecimento onde identificamos os riscos envolvidos no processo laboral, passamos à priorização das ações corretivas a serem adotadas, com o objetivo de manter os ambientes de trabalho dentro de condições adequadas ao desenvolvimento das atividades laborais de todos os trabalhadores da empresa.

No estabelecimento das prioridades de ação, levamos em consideração o GRAU DO RISCO (fase de reconhecimento).

Na definição dos prazos para implementação das ações corretivas e de controle levamos em consideração os seguintes fatores:

- Potencial de lesão à saúde e/ou integridade física do trabalhador;
- Tempo de exposição ao risco;
- Números de funcionários expostos ao risco;
- Casos configurados (nexo casual entre danos constatados na saúde dos trabalhadores e as atividades desenvolvidas pelos mesmos);
- Existência de controle técnico sobre os agentes identificados.

## **8- REQUISITOS LEGAIS**

A concepção do PPRA atende as exigências da NR 09 relativas à avaliação e controle de fatores de riscos ambientais de natureza química, física ou biológica. Contempla também as exigências da NR 15, parte das exigências da NR 17 e as



exigências da Previdência Social no que diz respeito à concessão e custeio da aposentadoria especial, previstas no decreto nº 3.048/99.

Para avaliar a aceitabilidade da exposição a agentes ambientais, e respectivos riscos à saúde, os critérios legais são os Limites de Exposição constantes da NR 15 e seus anexos, e na ausência destes, os limites estabelecidos pela ACGIH – American Conference off Governmental Industrial Higyenists, ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos.

De acordo com a NR 09, NR 15 e limites da ACGIH, são considerados riscos inaceitáveis aqueles cujas exposições ultrapassarem os limites exposição ocupacionais estabelecidos. Entretanto, ações devem ser tomadas quando a exposição estimada ultrapassar o nível de ação que, segundo a NR-09, para agentes químicos corresponde à metade do limite de exposição ocupacional, e para o ruído, a dose de 0,5 (dose superior a 50%). Essas ações não se restringem apenas à modificação das medidas de controle, mas inclui também a pesquisa aprofundada das fontes geradoras, o monitoramento mais frequente da exposição e a intensificação da vigilância médica, com atenção especial para identificação de efeitos precoces.

Segundo o critério legal podem ser considerados aceitáveis riscos relacionados a exposições acima dos limites permitidos quando os trabalhadores utilizarem proteção individual adequada, com garantia de manutenção e comprovação de eficácia e eficiência de uso dos mesmos.

Está incluído no escopo do PPRA o atendimento aos requisitos da Portaria 3.523 do Ministério da Saúde relativa à manutenção de sistemas de condicionamento de ar, e de normas da ABNT relativas aos aspectos de conforto térmico e iluminação dos ambientes de trabalho, referenciadas na NR 17.

Os critérios legais serão utilizados para demonstrar que a LR EQUIPAMENTOS atende os requisitos legais, com o intuito de adotar critérios complementares e voluntários para reduzir as exposições e garantir uma qualidade adequada dos ambientes de trabalho.

## 9- CRONOGRAMA DE AÇÕES DO PROGRAMA

Cronograma de Ações Setembro/2018 à Setembro/2019															
Item	Cronograma	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	
1	Revisão Anual do PPRA;														
2	Treinamento admissional;	<b>Em todas as ocasiões em que ocorrer admissão de novos funcionários</b>													
3	Apresentação do PPRA aos Colaboradores;														
4	Executar Ordens de Serviço por função, conforme NR-1 item 1.7.b.;	<b>Em todas as ocasiões em que ocorrer admissão de novos funcionários</b>													
5	Treinamento e/ou reciclagem aos colaboradores sobre o recebimento, uso, guarda, higienização, conservação, manutenção e reposição do EPI, CH 02 horas;														
6	Treinamento de Primeiros Socorros;														
7	Treinamento de Brigadista														
8	Treinamento da NR 5 (CIPA)														
9	Avaliação ambiental dos agentes (Ruído, e Poeira). Para novas funções caso haja														
10	Elaboração do LTCAT.														
11	Elaboração da AET														
12	Análise global do PPRA 2018/2019														

## **10- ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO**

Após a elaboração dos documentos propostos no Planejamento, cria-se o Cronograma de Ações por setor produtivo, onde constará o reconhecimento / caracterização dos riscos ambientais identificados do ambiente de trabalho (riscos físicos, químicos e biológicos).

Para a caracterização dos riscos são realizadas inspeções periódicas nos locais de trabalho desenvolvido pela LR EQUIPAMENTOS, observando-se as tarefas e acompanhando os ciclos do processo, com a finalidade de identificar de forma qualitativa os riscos a agentes ambientais aos quais estão expostos os trabalhadores.

## **11- FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DE DADOS**

**11.1- REGISTRO:** Cabe ao departamento de Segurança do Trabalho a responsabilidade pelo monitoramento da exposição aos riscos ambientais.

Os dados relativos ao monitoramento dos riscos ambientais ficarão arquivados no departamento de Segurança do Trabalho da empresa.

O departamento de Segurança do Trabalho será o setor responsável pela organização, arquivamento, manutenção e controle do registro de dados relativo ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

**11.2- MANUTENÇÃO:** A dinâmica de desenvolvimento do PPRA será mantida através dos seguintes controles, a serem realizados de forma rotineira e periódica:

**a) Avaliação Periódica do Programa** - Para verificar o andamento dos trabalhos e o cumprimento das metas estipuladas no cronograma.

**b) Monitoramento** - Para avaliar a eficiência do Programa e das medidas de controle implantadas.

**c) Controle Médico** - Os resultados dos exames médicos serão instrumentos informativos importantes para a avaliação da eficácia do Programa.

**11.3- DIVULGAÇÃO:** A divulgação deverá ser feita através de reuniões de CIPA e ou/ Funcionário Designado, treinamentos de integração, DSS, reuniões de segurança, dentre outros meios que forem necessários, sendo entregue uma cópia do PPRA a CIPA e ou/ Funcionário Designado, fazendo o registro em ATA.

## **12- PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO PPRA PARA AVALIAÇÃO, AJUSTE E ESTABELECIMENTO DE NOVAS METAS E PRIORIDADES**

Todos os documentos integrantes do PPRA são revisados uma única vez ao ano, quando serão avaliadas as metas, as prioridades e o cronograma de ações previstas, também ocorrerá esta revisão sempre que houver necessidades de realizarem ajustes ou modificações decorrente de alterações nos processos, ambientes ou métodos de trabalho, com participação do SESMT e CIPA e ou/ Funcionário designado evidenciando registro em ata de reunião.

### **12.1- ANÁLISE GLOBAL E CORREÇÕES DAS METAS E PRIORIDADES**

A Análise Global de eficácia e as correções das metas e prioridades serão realizadas, considerando as avaliações do ambiente de trabalho, os dados coletados com os trabalhadores e a verificação de possíveis alterações nos setores de trabalho. O cronograma de ações será alterado caso haja mudança significativa no escopo do documento mudando-se conseqüentemente as metas e prioridades estabelecidas.

## **13- DESENVOLVIMENTO DO PPRA**

### **13.1- ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS**

A **Antecipação** é a etapa que compreende a análise de novos projetos, instalações, produtos, métodos ou processos de trabalho ou de modificação das já existentes. O objetivo desta etapa é a identificação dos riscos potenciais e a introdução das medidas de controle necessárias, antecipando-se à exposição aos riscos ambientais.

O **Reconhecimento** envolve a identificação e a explicitação dos riscos existentes nos ambientes de trabalho do empreendimento. As informações necessárias nesta etapa são:

- A determinação e a localização das possíveis fontes geradoras;
- As trajetórias e os meios de propagação;
- A caracterização das atividades e do tipo de exposição;
- A identificação das funções e a determinação do número de trabalhadores expostos ao risco;
- A obtenção dos dados existentes no empreendimento que sejam indicativos de possível comprometimento da Saúde, em decorrência do trabalho;
- Possíveis danos à Saúde, relacionados aos riscos identificados, disponíveis na Literatura Técnica.

- A descrição das medidas de controle já existentes no empreendimento e das possíveis alterações que aumentem a sua eficiência na redução ou eliminação dos riscos ambientais.

A avaliação é a etapa que abrange o monitoramento dos riscos ambientais, para que sejam determinadas a intensidade dos agentes físicos, a concentração dos agentes químicos e a mensuração dos agentes biológicos, tendo em vista o dimensionamento da exposição dos trabalhadores. A avaliação quantitativa deverá ser realizada sempre que for necessário, para que se comprove o controle da exposição ou a inexistência dos riscos identificados na etapa de reconhecimento, para que se dimensione a exposição dos trabalhadores e para que se subsidie o equacionamento das medidas de controle.

### **13.2- ESTABELECIMENTO DA METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas nas áreas de atuação da LR EQUIPAMENTOS, com emissão de laudos técnicos por posto de trabalho e avaliação das atividades por função de empregados, aplicando a metodologia de avaliação Qualitativa e Quantitativa.

#### **Avaliação Qualitativa:**

- Características do processo de trabalho;
- EPI utilizados (n.º CA, Fabricante, tipo e modelo do equipamento);
- EPC existentes;
- Início / Intervalo / término da jornada de trabalho.

#### **Avaliação Quantitativa**

Avaliação quantitativa de cada tipo de agente identificado, será realizada as medições ambientais e caso esteja acima do limite de tolerância deverá ser adotadas medidas preventivas de imediato.

### **13.3- AVALIAÇÃO DOS RISCOS E DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES**

- Análise e reconhecimento das funções;
- Duração dos respectivos turnos de trabalho;
- Números de trabalhadores expostos;
- Atividades desenvolvidas pelos trabalhadores;
- Local do trabalho;
- Agentes ambientais;
- Riscos à saúde ou segurança;
- Medidas de controle sugeridas;

- Medidas de controle existentes.

O “responsável” pelo empreendimento seguirá as diretrizes da NR-9, que estabelecem que as medidas de controle dos Riscos Ambientais deverão ser adotadas, preferencialmente, na seguinte ordem de prioridade:

- Medidas Coletivas (EPC’s);
- Medidas Administrativas e de Organização do Trabalho;
- Equipamentos de Proteção Individual (EPI’s).
- Sempre que for verificada uma ou mais das situações descritas a seguir, serão adotadas as Medidas de Controle propostas:
- Identificação, na fase de Antecipação, do risco potencial à saúde e constatação da natureza agressiva do agente;
- Constatação, na fase de Reconhecimento, de risco evidente à saúde e da natureza agressiva do agente;
- Sempre que os resultados das avaliações quantitativas da exposição do trabalhador ao agente de risco excederem os limites de tolerância previstos na NR-15; ou, na ausência destes, os valores de limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ou, ainda, aqueles limites que venham a ser estabelecidos em Negociações Coletivas de Trabalho, desde que sejam mais rigorosos do que os critérios técnicos legais estabelecidos;
- Quando, através de Controle Médico da Saúde (PCMSO), ficar caracterizado o nexo causal entre os danos observados à saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho à qual eles ficam expostos.

#### **13.4- MEDIDAS DE CONTROLES**

Medidas de controle serão adotadas, nas situações encontradas na elaboração de cada fase do programa – ANTECIPAÇÃO, RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO.

- a) NA ANTECIPAÇÃO – identificação do projeto ou novos equipamentos, com risco potencial à saúde do empregado:
- b) NO RECONHECIMENTO – identificação dos dados registrados no levantamento ambiental, com risco potencial à saúde do empregado:
- c) NA AVALIAÇÃO – após as avaliações quantitativas, os resultados apresentarem valores superiores ao Limite de Tolerância previsto na NR-15 e seus anexos.:

d) NO MONITORAMENTO – de acordo com o cronograma ou em qualquer época em que for caracterizada a alteração nos dados quantitativos ou ainda, quando o Serviço Médico estabelecer nexos causais entre os danos à saúde e o ambiente de trabalho.

#### **13.4.1 Medidas Coletivas de Controle**

O estudo, o desenvolvimento e a implantação das medidas coletivas de controle deverão obedecer à seguinte hierarquia:

a) Medidas que eliminem ou neutralizem a utilização ou a formação dos agentes de risco considerados prejudiciais à saúde – Controle na Fonte;

b) Medidas que previnam a liberação ou a disseminação dos agentes de risco no ambiente de trabalho – Controle na Trajetória;

c) Medidas que reduzam os níveis de concentração ou a intensidade dos agentes de risco no ambiente de trabalho – Controle no Ambiente;

d) Medidas que reduzam os níveis de exposição dos funcionários aos agentes de risco presentes no ambiente de trabalho, através do uso de Equipamentos de Proteção Individuais apropriados – Controle através de EPI's.

Na elaboração deste Programa, foi feito o Reconhecimento dos Riscos Ambientais, bem como a Avaliação Qualitativa e Quantitativa (esta quando necessária) em todos os postos de trabalho, seguindo-se as recomendações e os procedimentos técnicos estabelecidos na Legislação vigente para a medição de cada agente ambiental identificado.

Convém salientar que, durante o processo de análise das medidas, outras soluções poderão ser encontradas, além destas que são sugeridas. Deste modo, toda adoção de medida de controle coletiva deverá ser precedida de um estudo mais profundo de sua viabilidade técnica e econômica, bem como de uma avaliação periódica dos agentes ambientais nos locais de trabalho.

#### **13.4.2- Medidas Administrativas de Controle**

- Nos ambientes de trabalho nos quais o uso dos EPI's, por si só, não é capaz de reduzir a intensidade da exposição ao agente de risco para valores inferiores ao Limite de Tolerância sugere-se a limitação do tempo de exposição dos trabalhadores;

- Os locais de trabalho deverão ser permanentemente limpos e organizados;
- Implantação do Programa dos 5S Japoneses – Um programa de Qualidade e Produtividade nas Empresas, que tem esse nome devido às iniciais das cinco palavras japonesas que sintetizam as suas cinco etapas, quais sejam: Descarte, Arrumação, Limpeza, Saúde e Disciplina.

### 13.4.3- Equipamentos de Proteção Individual

Em conformidade com o que determina a NR-09, o uso dos Equipamentos de Proteção Individual é necessário sempre que outras medidas de controle não neutralizarem os agentes ambientais encontrados. Para que o empreendimento melhor atenda a essa disposição legal, deverá considerar o que se segue:

- Selecionar o EPI tecnicamente adequado à atividade exercida pelo trabalhador e ao risco ao qual está exposto, considerando-se a eficácia do equipamento para o controle da exposição ao risco, bem como para o conforto do usuário, segundo sua avaliação.
- Estabelecer Programas de Treinamento Pré – Admissional e Periódico dos trabalhadores quanto à correta utilização de cada tipo de EPI e orientá-los sobre as suas limitações de proteção.
- Estabelecer procedimentos e normas que deverão promover e controlar o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição dos EPI's, visando garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas.
- Caracterizar as funções e atividades dos trabalhadores, identificando-as com os respectivos EPI's recomendados e utilizados para proteção contra os agentes de riscos ambientais.
  - Adquirir somente os Equipamentos de Proteção Individual que possuem o Certificado de Aprovação expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

### 13.4.4- Treinamento

- Antes de iniciarem suas atividades na Empresa, todos os empregados deverão receber um treinamento de integração, onde deverão ser orientados sobre os riscos ambientais aos quais ficarão expostos em seu ambiente de trabalho, bem como sobre a necessidade do uso dos EPI's recomendados.
- **Será ministrado um treinamento específico aos trabalhadores sobre a utilização correta dos EPI's, Fornecimento de EPI's, Substituição / Troca de EPI's, Higienização de EPI's, quando for possível e aplicado, Requisitos de Especificação, Aquisição.**
- Os funcionários deverão receber informações e orientações referentes à Segurança no Trabalho, Organização e Limpeza, durante o treinamento de integração.
- As atividades de treinamento e educação para a Prevenção de Acidentes do Trabalho deverão ser complementadas com orientações diárias e rotineiras, feitas por um funcionário treinado, que tenha participado do curso para cipeiros, de carga horária mínima de 20 horas, em todos os locais de trabalho.



## RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS (GHE)

### GHE 01 - Escritório

<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Administrativo	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Gerente Administrativo		Atua com a gestão da equipe, respondendo pelos recursos humanos, supervisionando o setor de compras e manutenção dando assessoria a presidência da empresa, elaborando relatórios gerenciais e conduzir reuniões de recursos materiais e financeiros da área providenciando meios para que as atividades sejam desenvolvidas em conformidade com as normas e procedimentos técnicos. Seguindo normas e procedimentos de qualidade da empresa.				
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural e Artificial		<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural e Artificial				
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				<b>Homens:</b> 01	<b>Mulheres:</b> 00	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>		<b>Diurno:</b> 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.				
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Escritório da empresa						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
Categoria do agente	Agente de risco	Exposição	Fonte geradora	Meio de propagação/trajetória	EPI's Recomendados	Possíveis danos
<b>Físico</b>	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
<b>Químico</b>	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
<b>Biológico</b>	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
<b>Ergonômico</b>	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
<b>Acidente</b>	Queda de mesmo nível	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>Acidente</b>	Batida por e contra	Exposição Eventual e Intermitente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>Acidente</b>	Colisão	Exposição Habitual e Permanente	Condução de veículo	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas, camisa manga longa.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite, Camisa manga longa.				<b>EVENTUAIS:</b> Capacete com jugular; Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha;		

RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS						
<b>GHE 01 - Escritório</b>						
<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Administrativo	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Analista Comercial		Elaborar cronogramas de visitas, propostas técnicas e comerciais; Responsável pela gestão de contratos fechados, visitas técnicas e comerciais; Emissão de relatórios de visitas e fechamento de medições seguindo normas e procedimentos de qualidade da empresa.				
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural e artificial		<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural e Artificial				
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				<b>Homens:</b> 01	<b>Mulheres:</b> 00	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>	Diurno: 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.					
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Escritório da empresa e Visita a clientes externos						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
Categoria do agente	Agente de risco	Exposição	Fonte geradora	Meio de propagação/trajetória	EPI's Recomendados	Possíveis danos
Físico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Químico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Biológico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Ergonômico	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
Acidente	Queda de mesmo nível	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
Acidente	Batida por e contra	Exposição Eventual e Intermitente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
Acidente	Colisão	Exposição Habitual e Permanente	Condução de veículo	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite.				<b>EVENTUAIS:</b> Capacete com jugular; Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha;		

RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS						
<b>GHE 01 - Escritório</b>						
<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Administrativo	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Assistente Administrativo	Realiza atividades burocráticas relativas à administração de pessoal, contabilidade, finanças e recursos humanos como Admissão, controle de documentação dos colaboradores, encaminhamento para exames.					
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural	<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural e Artificial					
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				Homens: 00	Mulheres: 01	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>	<b>Diurno:</b> 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.					
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Escritório da empresa						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
<b>Categoria do agente</b>	<b>Agente de risco</b>	<b>Exposição</b>	<b>Fonte geradora</b>	<b>Meio de propagação/trajetória</b>	<b>EPI's Recomendados</b>	<b>Possíveis danos</b>
<b>Físico</b>	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
<b>Químico</b>	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
<b>Biológico</b>	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
<b>Ergonômico</b>	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
<b>Acidente</b>	Queda de mesmo nível	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>Acidente</b>	Batida por e contra	Exposição Eventual e Intermitente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>Acidente</b>	Prensamento de mãos e dedos	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite.				<b>EVENTUAIS:</b> Capacete com jugular; Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha;		

RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS						
<b>GHE 02 – Cliente externos</b>						
<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Operacional	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Motorista Operador de Guindaste		Operam máquinas e realiza atividades de movimentação de cargas com guindaste, ajustando comandos, acionando movimentos das máquinas. Avaliam condições de funcionamento das máquinas e equipamentos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.				
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural e Artificial		<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural e Artificial				
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				Homens: 07	Mulheres: 00	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>		Diurno: 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.				
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Empresa/ Cliente externos						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
Categoria do agente	Agente de risco	Exposição	Fonte geradora	Meio de propagação/trajetória	EPI's Recomendados	Possíveis danos
Físico	Ruído	Exposição Habitual e Permanente	Máquinas e equipamentos	Ar/ Aérea	Protetor auricular tipo concha	Perda Auditiva
Químico	Poeira	Exposição Habitual e Permanente	Emissão de particulado em suspensão	Ar	Mascara descartável	Problemas pulmonares
Biológico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Ergonômico	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
Acidente	Colisão	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
Acidente	Tombamento	Exposição Eventual e Intermitente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite, Capacete com jugular; Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha; Luva de vaqueta.				<b>EVENTUAIS:</b> Mascara descartável.		

RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS						
<b>GHE 02 – Cliente externos</b>						
<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Operacional	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Motorista Operador de Munck		Operam máquinas e realiza atividades de movimentação de cargas com munck, ajustando comandos, acionando movimentos das máquinas. Avaliam condições de funcionamento das máquinas e equipamentos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.				
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural e Artificial		<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural e Artificial				
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				Homens: 04	Mulheres: 00	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>		Diurno: 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.				
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Empresa/ Cliente externos						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
Categoria do agente	Agente de risco	Exposição	Fonte geradora	Meio de propagação/trajetória	EPI's Recomendados	Possíveis danos
Físico	Ruído	Exposição Habitual e Permanente	Máquinas e equipamentos	Ar/ Aérea	Protetor auricular tipo concha	Perda Auditiva
Químico	Poeira	Exposição Habitual e Permanente	Emissão de particulado em suspensão	Ar	Mascara descartável	Problemas pulmonares
Biológico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Ergonômico	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
Acidente	Colisão	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
Acidente	Tombamento	Exposição Eventual e Intermitente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite; Capacete com jugular; Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha; Luva de vaqueta.				<b>EVENTUAIS:</b> Mascara descartável.		

RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS						
<b>GHE 02 – Cliente externos</b>						
<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Operacional	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Motorista Carreteiro		Realiza atividade de transporte de cargas com carreta. Avaliam condições de funcionamento do equipamento. Trabalha seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.				
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural e Artificial		<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural e Artificial				
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				<b>Homens:</b> 02	<b>Mulheres:</b> 00	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>	Diurno: 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.					
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Empresa/ Cliente externos						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
<b>Categoria do agente</b>	<b>Agente de risco</b>	<b>Exposição</b>	<b>Fonte geradora</b>	<b>Meio de propagação/trajetória</b>	<b>EPI's Recomendados</b>	<b>Possíveis danos</b>
Físico	Ruído	Exposição Habitual e Permanente	Máquinas e equipamentos	Ar/ Aérea	Protetor auricular tipo concha	Perda Auditiva
Químico	Poeira	Exposição Habitual e Permanente	Emissão de particulado em suspensão	Ar	Mascara descartável	Problemas pulmonares
Biológico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Ergonômico	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
Acidente	Colisão	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
Acidente	Tombamento	Exposição Eventual e Intermitente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite; Capacete com jugular; Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha; Luva de vaqueta.				<b>EVENTUAIS:</b> Mascara descartável.		

RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS						
<b>GHE 03 – Oficina</b>						
<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Manutenção	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Mecânico		Consertam máquinas e equipamentos, requisitando peças para reposição, montando máquinas equipamentos e acessórios, conforme especificações do fabricante. Organizam o local de trabalho para manutenção e avaliam as condições de máquinas e equipamentos, relacionando causas de defeitos e listando peças para substituição. Trabalham seguindo normas de segurança e qualidade.				
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural e Artificial		<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural				
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				<b>Homens:</b> 01	<b>Mulheres:</b> 00	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>	<b>Diurno:</b> 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.					
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Oficina da empresa						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
<b>Categoria do agente</b>	<b>Agente de risco</b>	<b>Exposição</b>	<b>Fonte geradora</b>	<b>Meio de propagação/trajetória</b>	<b>EPI's Recomendados</b>	<b>Possíveis danos</b>
<b>Físico</b>	Ruído	Exposição Habitual e Permanente	Máquinas e equipamentos	Ar/ Aérea	Protetor auricular tipo concha	Perda Auditiva
<b>Químico</b>	Poeira	Exposição Habitual e Permanente	Emissão de particulado em suspensão	Ar	Mascara descartável	Problemas pulmonares
<b>Biológico</b>	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
<b>Ergonômico</b>	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
<b>Acidente</b>	Queda de mesmo nível	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>Acidente</b>	Batida por e contra	Exposição Eventual e Intermitente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>Acidente</b>	Prensamento e corte de mãos e dedos	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite, Capacete com jugular; Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha; Luva de vaqueta / algodão.				<b>EVENTUAIS:</b> Mascara descartável		

RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS						
<b>GHE 04 – Empresa</b>						
<b>POSTO DE TRABALHO:</b>	Operacional	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>				
<b>CARGO/FUNÇÃO:</b> Vigia	Fiscalizam a guarda do patrimônio, percorrendo-os sistematicamente e inspecionando suas dependências, para evitar incêndios, entrada de pessoas estranhas e outras anormalidades.					
<b>TIPO DE ILUMINAÇÃO:</b> Natural e Artificial	<b>TIPO DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:</b> Natural					
<b>QUANTIDADE DE TRABALHORES EXPOSTOS:</b>				Homens: 01	Mulheres: 00	
<b>JORNADA DE TRABALHO:</b>	Diurno: 08h00 min às 18h00min (Segunda a Sexta) e 08h00min às 12h00min (Sábado) com 2 horas de repouso para almoço, e repouso semanal aos Domingos.					
<b>DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>						
Oficina da empresa						
<b>AGENTES NOCIVOS IDENTIFICADOS – ANÁLISE QUALITATIVA</b>						
Categoria do agente	Agente de risco	Exposição	Fonte geradora	Meio de propagação/trajetória	EPI's Recomendados	Possíveis danos
Físico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Químico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Biológico	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado
Ergonômico	Posição viciosa	Exposição Habitual e Permanente	Postura de Trabalho	Não Aplicável	Nenhum Específico	Cervicalgias e Lombalgias
Acidente	Queda de mesmo nível	Exposição Habitual e Permanente	Atividade Realizada	Não Aplicável	Nenhum Específico	Lesões Diversas
<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES</b>						
Treinamentos específicos, realização de exames médicos ocupacionais, utilização de Equipamentos de Proteção Individual nas áreas específicas.						
<b>EPI'S RECOMENDADOS PARA A FUNÇÃO</b>						
<b>HABITUAIS:</b> Calçado de Segurança com biqueira de composite, Capacete com jugular.				<b>EVENTUAIS:</b> Mascara descartável, Óculos de Segurança; Protetor auricular tipo concha; Luva de vaqueta..		



## QUADRO DE EPI POR FUNÇÃO

EPI	FUNÇÃO →	<i>Motorista Operador de Munck e Guindaste</i>	<i>Motorista Carreiro</i>	<i>Mecânico</i>	<i>Vigia</i>	<i>Assistente Administrativo</i>	<i>Analista Comercial</i>	<i>Gerente Administrativo</i>
	FABRICANTE							
Capacete de segurança	M.S. A	R	R	R	E	E	E	E
Calçado de Segurança tipo Botina	BRACOL MARLUVAS FUJIWARA	R	R	R	R	R	R	R
Protetor Auricular (tipo concha)	M.S.A. DO BRASIL	R	R	E	E	E	E	E
Respirador PFF2	M.S.A	E	E	E	E	E	E	E
Luva de Vaqueta	MAGIC MINAS PROCIPA	R	E	R	E	NA	NA	NA
Óculos de proteção com proteção lateral e lentes incolores	M.S.A	R	R	R	E	E	E	E

### LEGENDA:

**R – Regularmente**  
**E – Eventualmente**  
**NA – Não Aplicável**

## 14- METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO QUANTITATIVA

- **FÍSICOS**

Avaliação da exposição ocupacional quantitativa, comparando os limites estabelecidos pelos Anexos 1.2.3.4 e 8 da Portaria 3.214/78, na ausência, usar limites estabelecidos pela ACGIH( american Conference of Governmental Industrial Higyenists)

<b>NÍVEL DE RUÍDO DB (A)</b>	<b>MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL</b>
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

### a) Ruído

Será realizada medição de níveis de pressão sonora nas fontes (dB(A) e (dB(C) para identificação das frente de ruído serão realizadas dosimetrias individuais acumuladas da jornada de trabalho, utilizando-se o critério técnico da NR-15, com fator de duplicação de dose (q=5) e realização de número de avaliações suficientes para alcançar a representatividade do grupo de exposição similar (GHE).

A estratégia de amostragem dos agentes ambientais será realizada de maneira a permitir a caracterização representativa da exposição dos empregados.

1. Entende-se por Ruído Contínuo ou Intermitente, para os fins de aplicação de Limites de Tolerância, o ruído que não seja ruído de impacto.

2. 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 próximas ao ouvido do trabalhador.
3. Os tempos de exposição aos níveis de ruído não devem exceder os limites de tolerância fixados no Quadro deste anexo.
4. Para os valores encontrados de nível de ruído intermediário será considerada a máxima exposição diária permissível relativa ao nível imediatamente mais elevado.
5. Não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.
6. Se durante a jornada de trabalho ocorrerem dois ou mais períodos de exposição a ruído de diferentes níveis, devem ser considerados os seus efeitos combinados, de forma que, se a soma das seguintes frações:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_3}{T_3} + \dots + \frac{C_n}{T_n}$$

Exceder a unidade, a exposição estará acima do limite de tolerância.

Na equação acima, C<sub>n</sub> indica o tempo total que o trabalhador fica exposto a um nível de ruído específico, e T<sub>n</sub> indica a máxima exposição diária permissível a este nível, segundo o Quadro deste Anexo.

7. As atividades ou operações que exponham os trabalhadores a níveis de ruído, contínuo ou intermitente, superiores a 115 dB(A), sem proteção adequada, oferecerão risco grave e iminente.

## **AVALIAÇÃO DE RUÍDO**

- a) Abordagem dos locais e das condições de trabalho

A avaliação de ruído deverá ser feita de forma a caracterizar a exposição de todos os trabalhadores considerados no estudo.

Identificando-se grupos de trabalhadores que apresentem iguais características de exposição – **Grupos Homogêneos** – não precisarão ser avaliados todos os trabalhadores. As avaliações podem ser realizadas cobrindo um ou mais trabalhadores cuja situação corresponde á exposição “típica” de cada grupo considerado. A avaliação deve cobrir todas as condições, operacionais e ambientais habituais, que envolvem o trabalhador no exercício de suas funções.

b) Equipamentos de Medição

Os medidores integradores de uso pessoal, também denominados de dosímetros de ruído, a serem utilizados na avaliação de exposição ocupacional ao ruído devem atender ás especificações constantes da Norma ANSI SI.25-1991 ou de suas futuras revisões, ter classificação mínima do tipo 2 e estar ajustados de forma a atender aos seguintes parâmetros:

- Circuito de ponderação – “A”
- Circuito de resposta – lenta (slow)
- Critério de referência – 85 dB(A), que corresponde a dose de 100% para exposição de 8 horas.
- Nível limiar de integração – 80 dB(A)
- Faixa de medição mínima – 80 a 115 dB(A)
- Incremento de duplicação de dose = 3 ( $q = 3$ )
- Indicação da ocorrência de níveis superiores a 115 dB(A)

c) Interferentes ambientais no desempenho dos equipamentos

O uso de protetor de vento sobre o microfone é sempre recomendável a fim de evitar possíveis interferências da velocidade do ar e proteger o microfone contra poeira.

Os medidores só poderão ser utilizados dentro das condições de umidade e temperatura especificados pelos fabricantes.

d) Aferição e certificação dos equipamentos

Os medidores e os calibradores deverão ser periodicamente aferidos e certificados pelo fabricante, assistência técnica autorizada, ou laboratórios credenciados para esta finalidade.

#### e) Avaliação

Antes de iniciar a medição o trabalhador a ser avaliado deve ser informado:

- Do objetivo do trabalho;
- Que a medição não deve interferir em suas atividades habituais, devendo manter a sua rotina de trabalho;
- Que as medições não efetuam gravação de conversas;
- Que o equipamento ou microfone nele fixado só pode ser removido pelo avaliador;
- Que o microfone nele fixado não pode ser trocado ou obstruído, sobre outros aspectos pertinentes.

As medições devem ser feitas com o microfone posicionado dentro da zona auditiva do trabalhador, de forma a fornecer dados representativos da exposição ocupacional diária ao ruído a que está submetido o trabalhador no exercício de suas funções. No caso de medidores de uso pessoal, o microfone deve ser posicionado sobre o ombro, preso na vestimenta, dentro da zona auditiva do trabalhador.

Quando forem identificadas diferenças significativas entre os níveis de pressão sonora que atingem os dois ouvidos, as medições deverão ser realizadas do lado exposto ao maior nível.

#### • POEIRA TOTAL E TEOR DE SÍLICA

- **NÃO FIBROGÊNICA:** O nível de ação é 50% do Limite de Tolerância.

Deverá se utilizada Bomba gravimétrica, essa ligada a um cassete que deverá ser fixada ao nível respiratório do trabalhador e deverá ser feita pelo menos em 10 (dez) amostragens. Entre cada uma das amostragens deverá haver um intervalo de, no mínimo, 20 (vinte) minutos.

1. O limite de tolerância, expresso em milhões de partículas por decímetro cúbico, é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{L.T.} = \frac{8,5}{\% \text{ quartzo} + 10} \text{ mppdc (milhões de partículas por decímetro cúbico)}$$

Esta fórmula é válida para amostras tomadas com impactador (impinger) no nível da zona respiratória e contadas pela técnica de campo claro. A percentagem de quartzo é a quantidade determinada através de amostras em suspensão aérea.

2. O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m<sup>3</sup>, é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{L.T.} = \frac{8,5}{\% \text{ quartzo} + 2} \text{ mg/m}$$

3. Tanto a concentração como a percentagem do quartzo, para a aplicação deste limite, devem ser determinadas a partir da porção que passa por um seletor.

4. O limite de tolerância para poeira total (respirável e não - respirável), expresso em mg/m<sup>3</sup>, é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{L.T.} = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} \text{ mg/m}^3$$

5. Sempre será entendido que "Quartzo" significa sílica livre cristalizada.

6. Os limites de tolerância fixados no item 5 são válidos para jornadas de trabalho de até 48 (quarenta e oito) horas por semana, inclusive.

6.1. Para jornadas de trabalho que excedem a 48 (quarenta e oito) horas semanais, os limites deverão ser deduzidos, sendo estes valores fixados pela autoridade competente.

7. Fica proibido o processo de trabalho de jateamento que utilize areia seca ou úmida como abrasivo.

8. As máquinas e ferramentas utilizadas nos processos de corte e acabamento de rochas ornamentais devem ser dotadas de sistema de umidificação capaz de minimizar ou eliminar a geração de poeira decorrente de seu funcionamento.

## **15. Eficácias das Medidas**

Com o objetivo de termos uma visão exata e fundamentada da situação existente na empresa quanto a segurança e a higiene das atividades / posto de trabalho e em atendimento a norma que regulamenta este programa, efetuamos sempre que necessário, ou pelo menos uma vez ao ano, uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realizações dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

**Mecanismos:** O PPRA, durante a sua implementação e acompanhamento, deverá ser avaliado através de reuniões com a participação de representantes dos empregados, direção da empresa ou representantes, membros da CIPA e membros do SESMT quando houver. Outra forma de mecanismo de avaliação do PPRA é por intermédio de planilhas de auditoria, em formato a critério da empresa, onde são verificados os diversos itens referentes ao PPRA.

## **16- Nível de Ação**

De acordo com a definição constante da NR-09, considera-se nível de ação o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas, de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições aos agentes ambientais ultrapassem os limites estabelecidos.

As ações preventivas deverão incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o Controle Médico.

Deverão ser objeto de controle sistemático, dentro do chamado Nível de Ação, as situações que apresentem exposição ocupacional, conforme indicado nas alíneas que seguem:

- a)** Para Agentes Químicos, a metade dos limites de exposição ocupacional (L.T.), considerados de acordo com a alínea “c” do subitem 9.3.5.1 da NR-09;
- b)** Para o Ruído, a dose de 0,5 (dose superior a 50%), conforme critério estabelecido na NR-15, anexo 1, item 6. Que estabeleceu este valor em 80 dB(A).

## **17- ARQUIVO DOS REGISTROS DO PPRA**

Será mantido um registro de dados, estruturado de forma a construir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

**Estes dados ficarão mantidos em arquivo por um período de 20 (vinte) anos, ficando sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.**

## **18- DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES**

### **EMPREGADOR**

- É responsabilidade do Empregador estabelecer a elaboração, implementação e assegurar o cumprimento do PPRA, como atividade permanente da empresa.
- Acompanhar e participar de inspeções de segurança, Palestra de segurança, e sempre que seus funcionários/SESMT detectarem novos riscos (que apresente grave e iminente risco à saúde ou integridade física do trabalhador) este terá autonomia em paralisar equipamentos/máquinas e o direito de recusa, conforme carta em anexo.

### **EMPREGADO**

- É responsabilidade dos trabalhadores colaborar e participar da implantação e da execução do PPRA, seguindo as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do Programa, e informando, ao seu superior hierárquico direto, as ocorrências que possam implicar riscos a sua Saúde ou Integridade Física tendo o direito de recusa, conforme carta em anexo.

### **SESMT / COODERNADOR DO PROGRAMA**

- Realizar inspeções de segurança, acompanhar as atividades consideradas críticas, elaborar procedimentos de segurança, treinar os colaboradores e revisar o PPRA sempre que houver necessidade de se realizarem ajustes ou modificações decorrentes de alterações nos processos, ambientes ou métodos de trabalho, com participação da CIPA ou de funcionário designado, evidenciando sua participação em Ata de Reunião.



### **CIPA E OU/ FUNCIONÁRIO DESIGNADO**

- Participar da elaboração, implementação e divulgação do PPRA através de reuniões e/ou diálogos de Segurança para os colaboradores, fazer inspeções de segurança, informar ao seu superior hierárquico direto, as ocorrências que possam implicar riscos a sua Saúde ou Integridade Física tendo o direito de recusa, conforme carta em anexo.

### **SESMT – SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO**

De acordo com o dimensionamento do SESMT e tomando-se como base o Grau de Risco e a Quantidade de Funcionários que a Empresa apresenta, esta necessita, em seu quadro de funcionários, dos seguintes profissionais:

<b>PROFISSIONAL</b>	<b>QTD</b>
Técnico de Segurança do Trabalho	00
Engenheiro de Segurança do Trabalho	00
Auxiliar de Enfermagem do Trabalho	00
Enfermeiro do Trabalho	00
Médico do Trabalho	00

## **19- Equipamento de Proteção Individual - EPI**

Conforme estabelecido na NR-06, da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e na lei 6514, de 22/12/77, considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.

A LR EQUIPAMENTOS é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, no sentido de resguardar a sua segurança assim como os demais.

A Norma Regulamentadora NR-06, do Ministério do Trabalho, e o artigo n.º 166 da CLT citam:

### **Obriga-se o empregador, quanto ao EPI, a:**

- Adquirir o tipo adequado à atividade do empregado;
- Fornecer ao empregado somente EPI aprovado pelo MTB;
- Treinar o trabalhador sobre seu uso adequado;
- Tornar obrigatório o seu uso;
- Substituí-lo imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica;
- Comunicar ao MTB qualquer irregularidade observada no EPI adquirido.

### **Obriga-se o empregado, quanto ao EPI, a:**

- Usá-lo apenas para a finalidade a que se destina;
- Responsabilizar-se por sua guarda e conservação;
- Comunicar ao empregador qualquer alteração que torne impróprio para uso.

### **Observação:**

Será considerado ato faltoso a recusa injustificada do empregado no uso dos EPI's (alínea "b", parágrafo único, artigo 158 da CLT).

### **19.1 - Higiene e armazenagem de EPI's**

Todos os EPI's serão higienizados com água e sabão neutro e após secagem, serão re-higienizados com álcool doméstico;

A armazenagem será feita em armários ou prateleiras limpas, forradas e higienizadas, sendo que os materiais serão separados de acordo com o tipo de cada um.

### **19.2 - Treinamento para uso**

Os funcionários serão orientados e conscientizados pelo Técnico de Segurança da Empresa ou por pessoa habilitada, sobre como, quando e porque usá-los, enfatizando seu uso antes de iniciar os trabalhos e no decorrer dos mesmos;

### **19.3 - Fornecimento**

Os EPI's serão fornecidos gratuitamente aos empregados, de acordo com a função a ser desempenhada, sendo registrada em formulário específico (Ficha de controle de entrega e controle). Qualquer irregularidade no estado de conservação dos EPI's em uso ou em recebimento implicará na sua substituição.

**ANEXO:** *Inventário de EPI's*



## DOCUMENTAÇÃO MÍNIMA OBRIGATÓRIA

Segue a relação da documentação mínima relativa à Medicina e à Segurança do Trabalho que todo o empreendimento deverá possuir e arquivar por, no mínimo, 20 anos:

DOCUMENTAÇÃO	OBRIGATORIEDADE
Ordem de Serviço	NR 01
Inspeção Prévia	NR 02
Dimensionamento do SESMT	NR 04
Funcionário Designado da CIPA	NR 05
Mapa de Riscos Ambientais	NR 05
Treinamento do designado da CIPA	NR 05
Ficha de Controle de Entrega e Treinamento de EPI's	NR 06
PCMSO	NR 07
ASO's – Atestados de Saúde Ocupacional	NR 07
Treinamento de Primeiros Socorros	NR 07
Exames Complementares	NR 07
PPRA	NR 09
LTCAT - Laudo Técnico de Cond. Meio Ambiente	NR 15
PCA – Programa de Conservação Auditiva	NR 09
Laudo Ergonômico	NR 17
PCA – Programa de Controle Ambiental	Legislação Ambiental
PPCI – Plano de Prevenção e Combate a Incêndio	NR 23
Plano de Sinalização de Segurança	NR 26
PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário	INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/DC Nº 78/2002

## 20- CONCLUSÃO

O Responsável pela empresa LR EQUIPAMENTOS deverá cumprir este PPRA, acompanhar e participar de sua implantação através de inspeções de segurança, Palestra de segurança, e sempre que seus funcionários/SESMT detectarem novos riscos(que apresente grave e iminente risco à saúde ou integridade física do trabalhador) este terá autonomia em paralisar equipamentos/máquinas e o direito de recusa.

Este Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, uma vez elaborado e aprovado pelo responsável do empreendimento, adquire força de Lei, devendo o Empregador cumpri-lo em sua totalidade, sob pena de incorrer em ato passível de multa pela Fiscalização do Ministério do Trabalho.

O responsável pela empresa LR EQUIPAMENTOS, assume total responsabilidade pela implantação das medidas e normas estabelecidas no Cronograma deste PPRA, assinando este Documento contendo, juntamente com o responsável pela sua elaboração.

São Luís - MA, 20 de Setembro de 2018.

Elaborador:

\_\_\_\_\_  
Leiliane Rabelo

Empregador:

\_\_\_\_\_  
Gerente