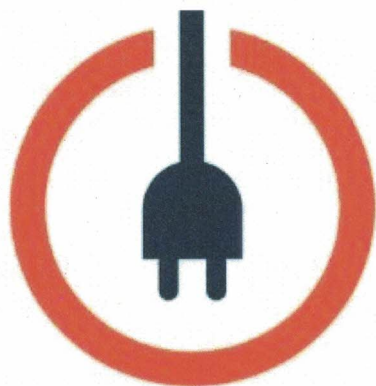


# P.P.R.A.

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS  
AMBIENTAIS - NR-09**



**Marcio Eletrônica**  
**Automação e Tecnologia**

---

**Márcio Ponciano Luiz - ME**  
**CNPJ: 18.876.223/0001-82**

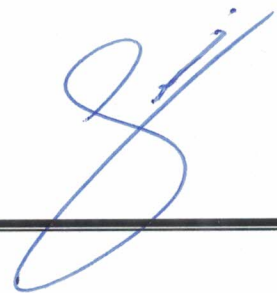
Rua Severino Botelho de Melo, N° 888 Centro  
Rondonópolis/MT  
CEP 78.700-000

Vigência deste programa

**15/01/2020 a 14/01/2021**

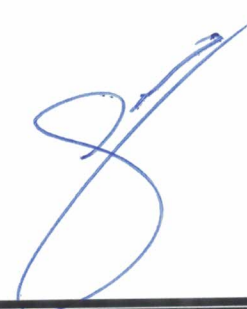
**P.P.R.A.**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**  
**Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021**

SUMÁRIO	
DESCRIÇÃO	PÁGINA
1. Identificação da empresa	03
2. Documento base	04
3. Definições	05
4. Estrutura do PPRA	09
5. Responsabilidades	12
6. Descrição das funções e atividades	13
7. Tabelas	16
8. Definição do GHE – Grupo Homogêneo de Exposição	17
9. Classificação de riscos e perigos por GHE	18
10. Descrição das funções e uso obrigatório de EPI	28
11. Elaboração e implementação	29
12. Plano de ação	30



**1. Identificação da Empresa**

<b>Razão social</b>	MARCIO PONCIANO LUIZ – ME MARCIO ELETRONICA
<b>C.N.P.J.</b>	18.876.223/0001-82
<b>Localização SEDE</b>	Rua Severino Botelho de Melo, N° 888 Centro Rondonópolis/MT - CEP 78.700-000
<b>Ramo de Atividade</b>	Instalação e Manutenção elétrica
<b>C.N.A.E. das atividades</b>	43.21-5-00
<b>Grau de Risco</b>	03
<b>Nº de Trabalhadores Próprios</b>	10
<b>Telefone de contato</b>	(66) 99686 3761
<b>Nome do contato</b>	Sr. Márcio Ponciano
<b>E-mail</b>	
<b>Descrição Sumaria das atividades exercidas</b>	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA



## **2. Documento Base**

### **2.1 Objetivo Geral**

Atender a NR-9 da Portaria nº 3.214 de 8/6/78, em consonância com a Portaria SSST nº 25 de 29-12-1994 do Ministério do Trabalho e Empresas que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, o “Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA”, visando preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle dos riscos ambientais.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Eliminar ou minimizar os riscos ambientais existentes no local de trabalho e nas atividades específicas com adoção de medidas e ações efetivas;

Monitorar a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais existentes no local de trabalho e;

Preservar o meio ambiente.

### **2.3 Metas**

Eliminar ou minimizar os riscos ambientais a níveis compatíveis com limites de tolerância previstos na NR-15 da Portaria 3.214/78 do MTE ou, na ausência destes os valores limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos.

Ter a equipe, permanentemente, bem preparada para a realização dos trabalhos seguindo procedimentos que previna a ocorrência de acidentes e danos à sua saúde.

### **3. Definições**

#### **3.1 PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**

É o conjunto de medidas necessárias à antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais inerentes à atividade produtiva, constituindo suporte à prevenção de doenças ocupacionais, acidentes do trabalho, preservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

#### **3.2 Riscos ambientais**

São aqueles proporcionados pelos agentes físicos, químicos, biológicos, quando presentes no ambiente de trabalho, os quais, em razão de sua natureza, intensidade, concentração e tempo de exposição podem causar danos à saúde dos trabalhadores expostos.

#### **3.3 Agentes físicos**

São todas as formas de energia capaz de se propagar nos ambientes e atingir os trabalhadores, podendo causar danos à saúde ou à integridade física dos mesmos, tais como: calor, frio, ruído, vibração, radiação ionizante, radiação não ionizante, pressões anormais e umidade.

##### **Riscos à saúde:**

- **Ruídos** - provocam cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição (surdez temporária, surdez definitiva e trauma acústico), aumento da pressão arterial, problemas no aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
- **Calor ou frio extremos** - aumento da pulsação, cansaço, irritação, fadiga térmica, taquicardia, prostração térmica, choque térmico, perturbações das funções digestivas, hipertensão, cãibra, perda de sódio.
- **Umidade** - doenças do aparelho respiratório, da pele e circulatórias, e traumatismo por quedas.
- **Vibrações** - cansaço, irritação, dores nos membros, dores na coluna, doença do movimento, artrite, problemas digestivos, lesões ósseas, lesões dos tecidos moles, lesões circulatórias.
- **Radiações não-ionizantes** - queimaduras, lesões na pele, lesões nos olhos e em outros órgãos.
- **Radiações ionizantes** - alterações celulares, câncer, fadiga, problemas visuais, acidentes do trabalho.

- **Pressões anormais** - embolia traumática pelo ar, embriaguez das profundidades, intoxicação por oxigênio e gás carbônico, doença descompressiva.

### 3.4 Agentes químicos

São substâncias ou produtos de origem orgânicas ou minerais, naturais ou artificiais, geradas e dispersas nos ambientes pelas mais variadas fontes, que podem penetrar no organismo dos trabalhadores por inalação, absorção cutânea ou ingestão, e causar danos à saúde e/ou integridade física dos mesmos, sob a forma de poeiras, névoas, gases, vapores ou outras substâncias, compostas ou produtos químicos em geral.

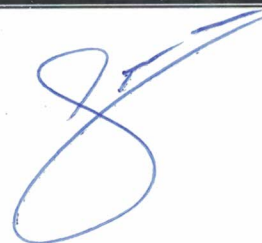
#### Riscos à saúde:

Os gases, vapores e névoas podem provocar efeitos irritantes, asfixiantes ou anestésicos:

- **Efeitos irritantes** - são causados, por exemplo, por ácido clorídrico, ácido sulfúrico, amônia, soda cáustica, cloro, que provocam irritação das vias aéreas superiores.
- **Efeitos asfixiantes** - gases como hidrogênio, nitrogênio, hélio, metano, acetileno, dióxido de carbono, monóxido de carbono e outros causam dores de cabeça, náuseas, sonolência, convulsões, coma e até morte.
- **Efeitos anestésicos** - a maioria dos solventes orgânicos, assim como o butano, propano, aldeídos, acetona, cloreto de carbono, benzeno, xileno, álcoois, tolueno, tem ação depressiva sobre o sistema nervoso central, provocando danos aos diversos órgãos. O benzeno especialmente é responsável por danos ao sistema formador do sangue.

Os aerodispersóides, que ficam em suspensão no ar em ambientes de trabalho, podem ser poeiras: minerais, vegetais, alcalinas, incômodas ou fumos metálicos:

- **Poeiras minerais** - provêm de diversos minerais, com sílica, asbesto, carvão mineral, e provocam silicose (quartzo), asbestose (asbesto), pneumoconiose (minerais em geral).
- **Poeiras vegetais** - são produzidas pelo tratamento industrial, por exemplo, de bagaço de cana-de-açúcar e de algodão, que causam bagaçose e bissinose, respectivamente.
- **Poeiras alcalinas** - provêm em especial do calcário, causando doenças pulmonares obstrutivas crônicas, como enfisema pulmonar.
- **Poeiras incômodas** - podem interagir com outros agentes agressivos presentes no ambiente de trabalho, tornando-os nocivos à saúde.
- **Fumos metálicos** - provenientes do uso industrial de metais, como chumbo, manganês, ferro etc., causam doença pulmonar obstrutiva crônica, febres de fumos metálicos, intoxicações específicas, de acordo com o metal.



### **3.5 Agentes biológicos**

São todos os vírus, bactérias, protozoários, fungos, parasitas ou bacilos, que podem penetrar no organismo dos trabalhadores por meio do aparelho respiratório, contato com a pele, trato digestivo e que podem causar danos à saúde dos trabalhadores.

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

É todo meio ou dispositivo de uso exclusivamente pessoal, destinado a neutralizar, preservar e proteger a saúde e/ou a integridade física dos trabalhadores.

### **3.7 EPC - Equipamento de Proteção Coletiva**

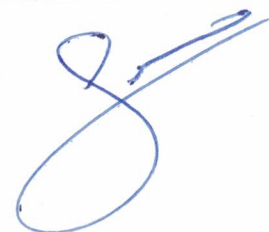
Todo e qualquer equipamento utilizado para eliminar ou neutralizar os agentes agressivos ao meio laboral, visando a preservação da saúde e/ou integridade física dos trabalhadores.

### **3.8 GHE**

Corresponde a um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante, de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo.

Um Grupo Homogêneo de Exposição (GHE) é o alicerce para avaliação de exposições dos trabalhadores a agentes ambientais agressivos nos locais de trabalho. Na sua forma concepcional mais pura um GHE corresponde a um grupo de trabalhadores sujeito a condições em que ocorram idênticas probabilidades de exposição a um determinado agente.

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. Escolher o parâmetro, que servirá como base para estruturação do GHE.



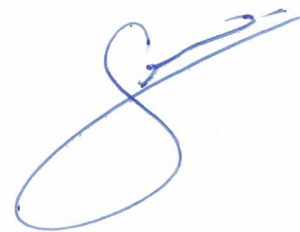
### **3.9 Análise qualitativa**

Determinação nas atividades, através de inspeção dos locais de trabalho constante nos anexos 7, 8, 9, 10 e 13 da NR-15. A Análise qualitativa também indicará a necessidade técnica de avaliações quantitativas dos GHEs, expostos a agentes ambientais quantificáveis, sendo seus resultados comparados com os limites de tolerância oficialmente estabelecidos.

### **3.10 Avaliação quantitativa**

Determinação nas atividades que se desenvolvem com o objetivo de:

- a) comprovar o controle da exposição ou a inexistência dos riscos identificados na etapa de reconhecimento.
- b) dimensionar a exposição dos trabalhadores.
- c) subsidiar o equacionamento das medidas de controle.





#### **4. Estrutura do PPRA**

##### **4.1 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.

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 of Governmental Industrial Hygienists, ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos.

O presente PPRA estabelece metas, prioridades e cronograma de ações conforme identificação de riscos durante a fase de reconhecimento.

##### **4.2 Estratégia e Metodologia de Ação**

O desenvolvimento deste PPRA consiste no levantamento de todos os riscos ambientais por **área – setor - função** e classificação dos mesmos através do conceito 'Efeito x Exposição = Grau de Risco'.

##### **Avaliação Qualitativa**

A Avaliação Qualitativa se inicia com o levantamento de todos os riscos ambientais por **área – setor - função** e classificação dos mesmos através do conceito 'Efeito x Exposição = Grau de Risco' baseado na ACGIH (anexo II). Esta classificação fornecerá a indicação de quais riscos devem ser mensurados.

##### **Avaliação Quantitativa**

A Avaliação Quantitativa tem como finalidade mensurar o risco ambiental de acordo com a classificação encontrada na Avaliação Qualitativa, em caso de haver.

##### **4.3 Antecipação e Reconhecimento de Riscos**

Envolveu uma análise das instalações, métodos e processos de trabalho, visando identificar os riscos potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação.

O reconhecimento dos riscos ambientais foi realizado na Avaliação Qualitativa, através da identificação dos mesmos, determinação e localização das fontes geradoras, identificação das funções dos trabalhadores expostos e classificação através do conceito 'Efeito x Exposição = Grau de Risco'.



Estabelecimento de Prioridades e Metas de Avaliação e Controle.

Após o levantamento das informações das Avaliações Qualitativas, foram propostas medidas de controle para os riscos encontrados e um cronograma de ações com as respectivas prioridades.

#### **4.4 Implantação de Medidas de Controle**

Deverão ser adotadas as medidas necessárias e suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais, conforme cada agente.

O estudo, desenvolvimento e implantação de medidas de proteções coletivas deverão obedecer a seguinte hierarquia:

- a) medidas que eliminem ou reduzam a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde;
- b) medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes no ambiente de trabalho;
- c) medidas que reduzam os níveis ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho.

A implantação de medidas de caráter coletivo deverá ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência e de informação sobre as eventuais limitações de proteção que oferecem.

Quando comprovada pelo empregador ou instituição a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, ou quando estas não forem suficientes ou se encontrarem em fase de estudo, planejamento ou implantação, ou ainda em caráter emergencial, deverão ser adotadas outras medidas, obedecendo-se a seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização de trabalho;
- b) utilização de equipamento de proteção individual - EPI.

#### **4.5 Procedimento de Monitoramento dos Agentes Ambientais**

Para o monitoramento da exposição dos trabalhadores e das medidas de controle, deve ser realizada uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição a um dado risco, visando a introdução ou modificação das medidas de controle, sempre que necessário.

Deverão ser objeto de controle sistemático as situações que apresentem exposição ocupacional acima dos níveis de ação nas alíneas que seguem (NR-9, item 9.3.6, subitem 9.3.6.2):

- a) para agentes químicos, a metade dos limites de exposição ocupacional;
- b) para ruído, a dose de 0,5 (dose superior a 50%, 80 dB(A)), conforme critério estabelecido na NR-15, Anexo nº 1, item 6.

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.

#### **4.6 Periodicidade de Avaliação**

- O PPRA deve ser revisado sempre que necessário e pelo menos uma vez por ano com o objetivo de avaliar o seu desenvolvimento e realizar os ajustes necessários assim como o monitoramento ou reavaliação para verificação das medidas de controle implementadas.
- **Quando houver alteração do cenário** - Logo depois de da alteração do cenário:
  - Retirada, mudança ou inclusão de novos equipamentos.
  - Mudança ou inclusão de produtos químicos.
  - Qualquer alteração relevante que altere a concentração dos agentes químicos ou intensidade dos agentes físicos.

#### **4.7 Procedimentos de Registro e Divulgação de Dados**

Deverá ser mantido pela empresa um registro de dados, estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PPRA.

Os dados deverão ser mantidos por um período mínimo de 20 (vinte) anos.

Os registros de dados deverão estar sempre disponíveis aos trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

## **5. Responsabilidades**

### **5.1 Da empresa**

- Caberá a Alta Direção, assegurar o cumprimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, como atividade permanente da Empresa.
- Executar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
- Estabelecer e implantar ações para correção dos problemas apontados nas avaliações ambientais, inerentes as suas atividades.
- Informar aos empregados de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar.
- Garantir aos trabalhadores a interrupção imediata de suas atividades, com a comunicação do fato ao superior imediato, em caso de situação de grave e iminente ou de agravos à saúde por agentes ambientais.

### **5.2 Dos trabalhadores**

- Colaborar e participar na implantação e execução do Plano de Atividades.
- Seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do Plano de Atividades.
- Informar ao seu supervisor às ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos empregados.
- Apresentar propostas e se seguir as informações e/ou orientações como forma de prevenção aos riscos ambientais identificados no PPRA.

## **6. Descrição de funções e atividades**

### **GHE 01**

#### **Função: Auxiliar administrativo (CBO: 411010)**

Executa serviços de áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e/ou serviços; tratam de diversos documentos, cumprindo o procedimento referente aos mesmos; atuam na concessão de microcrédito a microempresários, atendendo clientes em campo e na agência, prospectando clientes nas comunidades;

### **GHE 02**

#### **Função: Técnico Eletromecânico (CBO: 300305)**

Participar da elaboração de projetos e máquinas, equipamentos e Instalações; Auxiliar nas especificações do projeto, avaliação do local de instalação de máquinas e/ou equipamentos, elaborar desenhos técnicos de máquinas e equipamentos de acordo com as normas técnicas; consultar normas de ergonomia e segurança no trabalho de acordo com as características do projeto; auxiliar na especificação de componentes eletromecânicos do projeto; listar materiais e realizar orçamentos; Interpretar projetos, elaborar planos de trabalho, elaborar cronograma de atividades e relacionar pessoas e equipamentos para execução das atividades, Realizar manutenção, Troca de peças e componentes, reparos em máquinas e Equipamentos; Utilizar recursos de informática;

### **GHE 03**

#### **Função: Supervisor de Manutenção Eletromecânica Industrial (CBO: 950110)**

Selecionar profissionais e serviços terceirizados; Identificar a necessidade de treinamentos; Avaliar o desempenho profissional; Distribuir atribuições e atividades; Programar férias, folgas e jornadas extras de trabalho; Identificar necessidade de investimentos de curto e longo prazo; Calcular custos de manutenção em geral; Estudar alternativas de redução de custos; Estabelecer prioridades e logística de manutenção; Avaliar riscos de manutenção, interpretar desenhos técnicos; Acompanhar atividades em andamento, controlar insumos e materiais, Acompanhar avaliação de satisfação de clientes; Propor soluções para o processo de manutenção;

**GHE 04**

**Função: Pedreiro (CBO:715210)**

Organiza e prepara o local de trabalho, constrói fundações de estruturas de alvenaria, realiza manutenção básica dos equipamentos e a limpeza do local de trabalho. Executa a instalação de blocos, vigas e pilares. Realiza atividades correlatas, conforme necessidade ou a critério de seu superior dentro de suas atribuições.

**GHE 05**

**Função: Servente de pedreiro (CBO: 717020)**

Auxilia as atividades do pedreiro, prepara o local e materiais para a obra, auxilia na construção de fundações e estruturas de alvenaria, auxilia na aplicação de revestimentos e contra piso, realiza manutenção básica dos equipamentos e a limpeza do local de trabalho. Executa a instalação de blocos, vigas e pilares. Realiza atividades correlatas, conforme necessidade ou a critério de seu superior dentro de suas atribuições.

**GHE 06**

**Função: Soldador (CBO: 724315)**

Realiza montagem, manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais; planeja atividades de manutenção; avalia condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos; lubrifica máquinas, componentes e ferramentas. Une e corta peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte tais como eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Prepara equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Realiza atividades correlatas, conforme necessidade ou a critério de seu superior dentro de suas atribuições.

**GHE 07**

**Função: Serralheiro (CBO: 724440)**

Confecciona, repara e instala peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco; fábrica ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço; recorta, modela e trabalha barras perfiladas de materiais ferrosos e não-ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares. Executa atividades de trabalho em altura. Executa atividades de trabalho em altura. Realiza atividades correlatas, conforme necessidade ou a critério de seu superior dentro de suas atribuições.

**GHE 8**

**Função: Eletricista de Instalações / Auxiliar de eletricista (CBO: 715615)**

Executa trabalhos de instalar dutos de acordo com as normas técnicas, passagem de condutores nos dutos; instalar quadros de distribuição de energia elétrica; Realizar medições elétricas; Testar Instalações elétricas; Instalar comandos, controles, motores elétricos, grupos geradores, Equipamentos elétricos; Emendar condutores elétricos, Soldar; Atividades de iluminação em geral; Limpeza e Inspeção de Equipamentos; Monitoramento; Orçamento de materiais e ferramentas;

**GHE 9**

**Função: Mecânico / Auxiliar de Mecânico (CBO: 911305)**

Executar serviços de natureza mecânica de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos do sistema elétrico em geral para garantir o perfeito funcionamento e confiabilidade dos mesmos observando os critérios técnicos de segurança do trabalho e o princípios éticos da empresa. Realiza atividades correlatas, conforme necessidade ou a critério de seu superior dentro de suas atribuições.

**GHE 10**

**Função: Auxiliar de Linha de Produção (CBO: 784205)**

Preparam materiais para alimentação de linhas de produção, organizam a área de serviço, abastecem linhas de produção, alimentam máquinas e separam materiais para reaproveitamento; auxiliam os demais profissionais em suas atividades;

**7. Tabelas**

**Fonte: AIHA – American Industrial Hygiene Association**

**Tabela 1 (Exposição)**

<b>Categoria</b>	<b>Avaliação qualitativa de exposição</b>
<b>0 - Não há exposição</b>	Não há contato com o agente.
<b>1 - Baixa exposição</b>	Infrequente contato com o agente à baixa concentração
<b>2 – Moderada</b>	Frequente contato com o agente à baixa concentração e infrequente contato com o agente à alta concentração.
<b>3 - Alta exposição</b>	Frequente contato com o agente à alta concentração.
<b>4 – Altíssima exposição</b>	Frequente contato com o agente a altíssima concentração.

**Tabela 2 (Efeito)**

<b>Categoria</b>	<b>Avaliação qualitativa dos efeitos à saúde</b>
<b>0</b>	Efeitos reversíveis e pequenos que se originam ou do desconhecimento ou da suspeita de efeitos adversos à saúde.
<b>1</b>	Efeitos reversíveis à saúde.
<b>2</b>	Severos e reversíveis efeitos à saúde.
<b>3</b>	Efeitos irreversíveis à saúde.
<b>4</b>	Ameaça à vida, lesão incapacitante ou doença.

**TABELA 3 (Grau de risco ou exposição)**

<b>Soma do índice Exposição + efeito a saúde</b>	<b>Grau de Risco ou Exposição. (Prioridade de monitoramento)</b>	<b>Avaliação qualitativa do grau de risco</b>
<b>0</b>	<b>1 - Mínimo risco</b>	Requer a informação aos trabalhadores
<b>1 – 3</b>	<b>2 - Baixo risco</b>	Requer a educação dos trabalhadores sobre as consequências de uma superexposição.
<b>4 – 5</b>	<b>3 - Moderado risco</b>	Requer avaliação mais críticas e ações de controle imediatas
<b>6</b>	<b>4 - Elevado risco</b>	Requer ações de controle e posterior avaliação quantitativa.
<b>7 – 8</b>	<b>5 - Alto Risco</b>	Requer imediata ação para a redução da exposição e posterior avaliação quantitativa.



**8. Definição de GHE - Grupo Homogêneo de Exposição**

Setor	Cargo	Número GHE Executam trabalho em altura	
		NÃO	SIM
Administrativo	Auxiliar administrativo	01	-
Manutenção e terceirizadas	Técnico Eletromecânico		02
	Supervisor de Manutenção Eletromecânica Industrial	03	
	Pedreiro		04
	Servente de pedreiro	05	
	Soldador		06
	Serralheiro	07	
	Eletricista / Auxiliar de eletricista		08
	Mecânico / Auxiliar de mecânico		09

**P.P.R.A.**

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

**9. Classificação de riscos e perigos por GHE**

GHE – 01		Cargos:				
Setor: Central Administrativo		Auxiliar administrativo				
Agente tipo	Perigo/Fator de risco	Fonte geradora	Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente		Medida de controle Preventiva
				Exposição	Efeito	
N/A	N/A	N/A	N/A	Não identificado riscos físicos, químicos e biológicos para atividades administrativas.		N/A

**P.P.R.A.****PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**  
Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

<b>GHE – 02</b>		<b>Cargos:</b>					
<b>Sector: Produção e terceirizadas</b>		<b>Técnico em Eletromecânica</b>			<b>Medida de controle Preventiva</b>		
<b>Agente tipo</b>	<b>Perigo/Fator de risco</b>	<b>Fonte geradora</b>	<b>Possível dano</b>	<b>Avaliação Qualitativa do agente</b>			
				<b>Exposição</b>	<b>Efeito</b>	<b>Grau de Risco</b>	
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Radiação Solar	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	1	1	2 Baixo risco	Utilização de boné árabe, camisa manga longa e protetor solar.
	Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos no ambiente de obra	Perda auditiva	1	1	2 Baixo risco	Utilização de protetor auditivo.
Químico	Poeira	Ambiente de obra	Sintomas respiratórios (irritação)	1	1	2 Baixo risco	Utilização de máscara respiratória PFF1.
Acidente	Contato com eletricidade	Instalações elétricas	Queimadura por choque elétrico, ferimentos, fraturas.	2	2	3 Moderado risco	Utilização de calçado de segurança para eletricitista, luva isolante de borracha.
	Queda de diferença de nível – acima de 2 metros	Trabalho em altura em obra	Poli traumatismo / morte	3	4	5 Alto risco	Utilização de cinto de segurança.

**P.P.R.A.**

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS  
Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

Setor: Manutenção e Terceirizadas		Supervisor de Manutenção Eletromecânica Industrial				
Agente tipo	Perigo/Fator de risco	Fonte geradora	Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente		Medida de controle Preventiva
				Exposição	Efeito	
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Radiação Solar	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	2	1	Utilização de boné árabe, camisa manga longa e protetor solar.
Ergonômico	Movimentação manual de carga	Carregamento manual em geral	Comprometimento neuromuscular e/ou ósteo-articular e/ou circulatório	2	2	Utilização de luva de segurança contra agentes mecânicos, botina de segurança.



**P.P.R.A.****PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

GHE – 04		Cargos: Pedreiro				
Setor: Manutenção e terceirizadas		Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente			Medida de controle Preventiva
Agente tipo	Perigo/Fator de risco		Fonte geradora	Exposição	Efeito	
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Radiação Solar	2	1	2	Utilização de boné árabe, camisa manga longa e protetor solar.
	Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos no ambiente de obra	2	2	3	Utilização de protetor auditivo.
Químico	Poeira	Cimento, argamassa, corte de cerâmica, tijolos.	2	2	3	Utilização de máscara respiratória PFF1.
Ergonômico	Movimentação manual de carga	Carregamento de cimento, madeiras e outros	2	2	3	Utilização de luva de segurança contra agentes mecânicos, botina de segurança.
Acidente	Queda de diferença de nível – acima de 2 metros	Trabalho em altura em obra	3	4	5	Utilização de cinto de segurança.



**P.P.R.A.****PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

<b>GHE - 05</b>		<b>Cargos:</b>					
<b>Sector: Manutenção e terceirizadas</b>		<b>Servente de pedreiro</b>					
Agente tipo	Perigo/Fator de risco	Fonte geradora	Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente		Medida de controle Preventiva	
				Exposição	Efeito		Grau de Risco
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Radiação Solar	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	2	1	2 Baixo risco	Utilização de boné árabe, camisa manga longa e protetor solar.
	Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos no ambiente de obra	Perda auditiva	2	2	3 Moderado risco	Utilização de protetor auditivo.
Químico	Poeira	Cimento, argamassa, corte de cerâmica, tijolos.	Sintomas respiratórios (irritação)	2	2	3 Moderado risco	Utilização de máscara respiratória PFF1.
Ergonômico	Movimentação manual de carga	Carregamento de cimento, madeiras e outros	Comprometimento neuromuscular e/ou ósteo-articular e/ou circulatório	2	2	3 Moderado risco	Utilização de luva de segurança contra agentes mecânicos, botina de segurança.
Acidente	Queda de diferença de nível – acima de 2 metros	Trabalho em altura em obra	Poli traumatismo / morte	3	4	5 Alto risco	Utilização de cinto de segurança.

**P.P.R.A.****PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

<b>GHE – 06</b>		<b>Cargos: Soldador</b>						
<b>Setor: Manutenção e terceirizadas</b>	<b>Agente tipo</b>	<b>Perigo/Fator de risco</b>	<b>Fonte geradora</b>	<b>Possível dano</b>	<b>Avaliação Qualitativa do agente</b>			<b>Medida de controle Preventiva</b>
					<b>Exposição</b>	<b>Efeito</b>	<b>Grau de Risco</b>	
Físico		Radiação eletromagnética não ionizante	Trabalho com solda	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	2	2	3 Moderado risco	Utilização de camisa manga longa e protetor solar
		Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos em operação	Perda auditiva	2	2	3 Moderado risco	Utilização de protetor auditivo a altos ruídos
Acidentes		Queda de nível acima de 2 metros	Montagem e reparos em geral.	Poli traumatismo, morte	3	4	5 Alto risco	Utilização de cinto de segurança e talabarte
Ergonômico		Levantamento de peso (esforço físico)	Equipamentos pesados	Comprometimento neuromuscular	2	2	3 Moderado risco	Procedimentos de trabalho corretos
Químico		Hidrocarbonetos contato com a pele	Manuseio de óleo e graxa	Depressor do sistema nervoso central, etc.	1	1	2 Baixo risco	Utilização de luva de segurança
		Manganês (exposição respiratória)	Processo de soldagem	Comprometimento do sistema nervoso central	2	3	3 Moderado risco	Utilização de máscara de segurança

**P.P.R.A.****PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

<b>GHE - 07</b>		<b>Cargos: Serralheiro</b>					
<b>Sector: Manutenção e terceirizadas</b>		Fonte geradora	Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente		Medida de controle Preventiva	
Agente tipo	Perigo/Fator de risco			Exposição	Efeito		Grau de Risco
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Trabalho com solda	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	2	2	3 Moderado risco	Utilização de camisa manga longa e protetor solar
	Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos em operação	Perda auditiva	2	2	3 Moderado risco	Utilização de protetor auditivo a altos ruídos
	Queda de nível acima de 2 metros	Montagem e reparos em geral.	Poli traumatismo, morte	3	4	5 Alto risco	Utilização de cinto de segurança e talabarte
Ergonômico	Levantamento de peso (esforço físico)	Equipamentos pesados	Comprometimento neuromuscular	2	2	3 Moderado risco	Procedimentos de trabalho corretos
Químico	Hidrocarbonetos contato com a pele	Manuseio de óleo e graxa	Depressor do sistema nervoso central, etc.	1	1	2 Baixo risco	Utilização de luva de segurança
	Manganês (exposição respiratória)	Processo de soldagem	Comprometimento do sistema nervoso central	2	3	3 Moderado risco	Utilização de máscara de segurança



**P.P.R.A.**

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS  
Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

GHE – 8		Cargos:				
Setor: Manutenção e terceirizadas		Eletricista / Auxiliar de eletricista				
Agente tipo	Perigo/Fator de risco	Fonte geradora	Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente		Medida de controle Preventiva
				Exposição	Efeito	
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Radiação Solar	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	1	1	2 Baixo risco Utilização de boné árabe, camisa manga longa e protetor solar.
	Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos no ambiente de obra	Perda auditiva	1	1	2 Baixo risco Utilização de protetor auditivo.
Químico	Poeira	Ambiente de obra	Sintomas respiratórios (irritação)	1	1	2 Baixo risco Utilização de máscara respiratória PFF1.
Acidente	Contato com eletricidade	Instalações elétricas	Queimadura por choque elétrico, ferimentos, fraturas.	2	2	3 Moderado risco Utilização de calçado de segurança para eletricista, luva isolante de borracha.
	Queda de diferença de nível – acima de 2 metros	Trabalho em altura em obra	Poli traumatismo / morte	3	4	5 Alto risco Utilização de cinto de segurança.

**P.P.R.A.****PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**  
Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

GHE – 9		Cargos:					
Setor: Manutenção e terceirizadas		Mecânico / Auxiliar de mecânico					
Agente tipo	Perigo/Fator de risco	Fonte geradora	Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente		Medida de controle Preventiva	
				Exposição	Efeito		Grau de Risco
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Radiação Solar	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	2	1	2 Baixo risco	Utilização de boné árabe, camisa manga longa e protetor solar.
	Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos no ambiente da indústria	Perda auditiva	2	2	3 Moderado risco	Utilização de protetor auditivo.
Químico	Gases e vapores orgânicos, hidrocarbonetos e xileno	Manuseio de tintas, solventes, óleos e graxas.	Tonturas, vômito, desmaio, problemas respiratórios, etc.	2	1	2 Baixo risco	Utilização de máscara semi-facial com filtro químico e luva nitrílica.
Ergonômico	Movimentação manual de carga	Carregamento de materiais na indústria.	Comprometimento neuromuscular e/ou ósteo-articular e/ou circulatório	2	1	2 Baixo risco	Utilização de luva de segurança contra agentes mecânicos, botina de segurança. Uso de aparelho mecânico de içamento quando possível.
Acidente	Queda de diferença de nível – acima de 2 metros	Trabalho em altura de montagem	Politraumatismo / morte	3	4	5 Alto risco	Utilização de cinto de segurança e talabarte.



**P.P.R.A.****PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

Setor: Manutenção e terceirizadas		GHE - 10					Cargos:	
		Perigo/Fator de risco	Fonte geradora	Possível dano	Avaliação Qualitativa do agente		Medida de controle Preventiva	
Exposição	Efeito				Grau de Risco			
Físico	Radiação eletromagnética não ionizante	Radiação Solar	Queimaduras em nível dermatológico e ocular, câncer de pele	2	1	2	2	Utilização de boné árabe, camisa manga longa e protetor solar.
	Ruído contínuo ou intermitente	Máquinas e equipamentos no ambiente de obra	Perda auditiva	2	2	3	3	Utilização de protetor auditivo.
Químico	Poeira	Cimento, argamassa, corte de cerâmica, tijolos.	Sintomas respiratórios (irritação)	2	2	3	3	Utilização de máscara respiratória PFF1.
Ergonômico	Movimentação manual de carga	Carregamento de cimento, madeiras e outros	Comprometimento neuromuscular e/ou ósteo-articular e/ou circulatório	2	2	3	3	Utilização de luva de segurança contra agentes mecânicos, botina de segurança.
Acidente	Queda de diferença de nível – acima de 2 metros	Trabalho em altura em obra	Poli traumatismo / morte	3	4	5	5	Utilização de cinto de segurança.

**P.P.R.A.**

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

**10. DESCRIÇÃO E NECESSIDADE DE UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)**

SETOR	FUNÇÃO	Protetor auricular	Óculos de segurança	Botina de segurança	Luva de segurança	Máscara PFF1	Bonê áraba	Luva isolante de borracha	Cinto de segurança e talabarte	Calçado tipo bota de pvc	Máscara de solda	Avental de raspa	Mangote de raspa	Capacete de segurança	Avental impermeável	Luva nitrílica	Máscara V.O.
Administrativo	Auxiliar administrativo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Técnico Eletromecânico	QN	O	O	QN	-	-	-	QN	-	-	-	-	QN	-	-	-
	Supervisor de Manutenção Eletromecânica Industrial	QN	QN	O	QN	-	-	-	-	-	-	-	-	QN	-	-	-
	Pedreiro	QN	QN	O	O	N	O	-	QN	N	-	-	-	O	QN	N	N
	Servente de pedreiro	QN	QN	O	O	N	O	-	QN	N	-	-	-	O	QN	N	N
Produção e terceirizadas	Soldador	O	O	O	O	O	-	-	QN	-	O	O	O	-	-	-	O
	Serralheiro	O	O	O	O	O	-	-	QN	-	O	O	O	-	-	-	O
	Eletricista / Auxiliar de eletricista	O	O	O	O	N	-	O	QN	-	-	-	-	O	-	-	N
	Mecânico / Auxiliar de mecânico	O	O	O	O	O	-	-	QN	-	Q	N	Q	QN	QN	Q	N
	Ajudante de Produção	O	O	O	O	O	QN	-	QN	Q	-	-	-	QN	-	Q	-

Legenda O= Obrigatório QN= Quando Necessário

**P.P.R.A.**  
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS  
Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

**11. Elaboração e Implementação**

Responsabilidade Técnica pela elaboração deste PPRA

**1º TABELIONATO**

*Ewerton Alves de Assis*  
Ewerton Alves de Assis  
Técnico de Segurança do Trabalho  
Reg. 17.111 MT

Ewerton Alves de Assis  
Técnico de Segurança do trabalho

Responsável pela coordenação e implementação deste PPRA

*Marcio Eletrônica*  
Marcio Eletrônica

1º TABELIONATO E REGISTRO DE IMÓVEIS  
AV. MARECHAL DUTRA, 1093 - CENTRO - CEP: 78700-110 - FONE: (66) 3439-2400 E-mail: rg1rto@terra.com.br  
Hélio Cavalcanti Garcia - Oficial  
Reconheço por VERDADEIRA a(s) firma(s) de: EWERTON ALVES DE ASSIS Termo: 224937



Selo Digital: BJO 55546 Valor: R\$ 06,80 Cod: 22  
Consulta: www.tjmt.jus.br/seis (AUXILIADORA)  
Rondonópolis-MT, 15 de janeiro de 2020  
Dou fé. Em testemunho da verdade  
Maria Auxiliadora de Arruda Fagundes  
Escrevente  
Rondonópolis - MT

Rondonópolis/MT, 15 de janeiro de 2020.

**P.P.R.A.**  
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS  
Vigência: 15/01/2020 à 14/01/2021

**12. Plano de Ação**

**CRONOGRAMA DE AÇÕES DO PPRA  
15/01/2020 à 14/01/2021**

<b>Ações a serem realizadas</b>	<b>Período</b>
Manter ficha de entrega de EPIs aos colaboradores atualizados e corretamente preenchidos. Fornecer EPIs, anotar na ficha de entrega do colaborador: quantidade entregue, número CA, data de entrega e colher assinatura.	Ano todo
Implantar ordem de serviço, e dar ciência a todos os colaboradores.	Admissão e em novas atividades
Providenciar o treinamento de uso correto de EPIs a todos colaboradores.	Admissão e anual
Providenciar treinamento trabalho em altura a colaboradores que executam tal atividade.	Admissão e bienal
Realizar treinamento a designado de CIPA	Anual
Treinamento Prevenção e Combate a Incêndio	Anual
Integração Admissional	Admissão
Treinamento Trabalho a Quente	Anual
Treinamento NR10	Bienal

  
De acordo e ciente: Márcio eletrônica