

FACULDADE LABORO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO
TRABALHO

CARLOS EDUARDO SANTOS MAYERHOFER

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA

SÃO LUÍS
2018

CARLOS EDUARDO SANTOS MAYERHOFER

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA

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

SÃO LUÍS

2018

Mayerhofer, Carlos Eduardo Santos

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA / Carlos Eduardo Santos Mayerhofer -. São Luís, 2019.

Impresso por computador (fotocópia)

31 f.

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

Orientador: Prof. Me. Márcio Jorge Gomes Vicente

1. PPRA. 2. Controle. 3. Riscos. 4. Normas. I. Título.

CDU: 331.45

CARLOS EDUARDO SANTOS MAYERHOFER

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA

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

Profa. Dra. (Orientadora)
Doutora em ...
Universidade ...

Examinador 1

Examinador 2

AGRADECIMENTOS

O investimento pessoal em uma especialização requer abrir mão de estar com seus familiares em momentos que eram comumente compartilhados com eles, como sábados e domingos, e sendo assim eu agradeço imensamente a minha esposa Danielle e aos meus filhos Gabriel, Letícia e Felipe. Também gostaria de agradecer aos colegas de trabalho que atuam na área da segurança, seja como engenheiro ou seja como técnico de segurança do trabalho, pelo incentivo para que eu buscasse formação específica na área, e aqui faço um agradecimento ao Manoel Soeiro e em especial ao Peterson Wesley.

RESUMO

O PPRA é um documento obrigatório para todas as empresas que mantêm colaboradores regidos pela CLT, o PPRA é elaborado visando à preservação da saúde e da integridade dos colaboradores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos. O PPRA deve ser desenvolvido no âmbito de cada estabelecimento da empresa. O PPRA deve estar articulado com o disposto das demais Normas Regulamentadoras em especial com o PCMSO Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional previsto na NR-7. Esta grande interação entre as Normas Regulamentadoras é que indica que a elaboração do PPRA e do PCMSO. O PPRA tem validade por 12 meses ou sempre que necessário uma nova avaliação para ajustes e estabelecimento de novas metas e prioridade.

Palavras-chave: PPRA, Controle, Riscos, Normas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 – Medidas de Controle

QUADRO 2 – Registro de Treinamentos e Ações

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APR – Análise Preliminar de Risco

APR-HO – Análise Preliminar de Risco – Higiene Ocupacional

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

EPI – Equipamento de Proteção Individual

GHE – Grupo Homogêneo de Exposição

MTE – Ministério do Trabalho e do Emprego

NHO – Norma de Higiene Ocupacional

NR 7 – Norma Regulamentadora 7

NR 9 – Norma Regulamentadora 9

NR 15 – Norma Regulamentadora 15

PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 METODOLOGIA.....	2
3 OBJETIVO.....	2
4 APLICAÇÃO	3
5 RESPONSABILIDADES.....	3
5.1 Da Empresa.....	3
5.2 Dos Gerentes e Coordenadores do Projeto	3
5.3 Dos Colaboradores.....	3
5.4 Da CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	4
5.5 Da Segurança do Trabalho.....	4
6 ARTILAÇÕES.....	5
7 ATIVIDADE DA EMPRESA.....	5
8 DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA.....	6
8.1 Antecipação dos Riscos	7
8.2 Reconhecimento dos Riscos	7
8.3 Análise de Risco para Higiene Ocupacional	8
8.4 Avaliação	8
8.5 Estudo das Medidas de Controle	8
9 CRONOGRAMA DE AÇÕES DO PPRA.....	10
10 HISTÓRICO DAS MEDIDAS.....	10
11 DIVULGAÇÃO E INFORMAÇÃO	11
12 TREINAMENTO EDUCACIONAL E MOTIVACIONAL	11
13 REGISTRO DE DADOS.....	11
14 AVALIAÇÃO DO PROGRAMA.....	12
15 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	12
16 REFERÊNCIAS.....	13
ANEXO I – ANÁLISE DOS RISCOS	15
ANEXO II – DESCRIÇÃO DOS SETORES POR GHE (Grupo Homogêneo de Exposição)	17
ANEXO III - CRONOGRAMA DE AÇÕES DO PPRA	19
ANEXO IV – IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE	21

1 INTRODUÇÃO

O PPRA está descrito no presente Documento Base que contém os aspectos estruturais do programa, a estratégia e metodologia de ação, forma de registro, manutenção e divulgação dos dados, a periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do programa e o planejamento anual com o estabelecimento das metas a serem cumpridas com os prazos para a sua implantação conforme cronograma anual. Este programa constitui-se numa ferramenta de extrema importância para a segurança e saúde do colaborador, proporcionando identificar as medidas de proteção ao trabalhador a serem implementadas e também serve de base para a elaboração do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO, obrigatório pela NR-7.

2 METODOLOGIA

Toda estratégia e metodologia de avaliação dos agentes ambientais estão baseadas no estudo dos postos de trabalho, análise dos setores, funções, quantidade, tipo de exposição, formação do GHE e monitoramento dos agentes, segundo os conceitos técnicos adotados pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do MTE em suas Normas Regulamentadoras NR – 15, Anexo 01, 03, 12, NHO's (Norma de Higiene Ocupacional) da Fundacentro.

3 OBJETIVO

Visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

As ações do PPRA são desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do empregador, com a participação dos trabalhadores, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle.

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, conforme NR-9 e alinhado à Política Global de Segurança e Saúde da. Está também articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), previsto na NR-7.

4 APLICAÇÃO

Entendem-se como riscos ambientais para atendimento ao PPRA, os agentes físicos, químicos e biológicos existentes ou originados nos locais de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, possam apresentar potencial danos à saúde dos colaboradores. Os riscos exigidos pela legislação nacional, o documento contempla a análise de acidentes de trabalho.

5 RESPONSABILIDADES

5.1 Da Empresa

- Determinar, divulgar e implementar as Políticas, Diretrizes e Objetivos de Segurança e Saúde Ocupacional da empresa.
- Assegurar o cumprimento do PPRA, como atividade permanente da Empresa, disponibilizando recursos necessários para implantação das ações.
- Divulgar os resultados das metas alcançadas.

5.2 Dos Gerentes e Coordenadores do Projeto

- Executar o PPRA, com apoio da área de Segurança do Trabalho.
- Estabelecer e implantar ações para correção dos problemas apontados nas avaliações ambientais, inerentes as suas atividades.
- Cumprir o cronograma estabelecido neste documento.
- 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 tais riscos e para proteger-se dos mesmos, assim como os resultados das avaliações realizadas nas áreas sobre sua responsabilidade.
- Manter o PPRA à disposição de possíveis fiscalizações do MTE.

5.3 Dos Colaboradores

- Colaborar e participar na implantação e execução do PPRA.

- Seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do Cronograma.
- Informar ao seu supervisor às ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos empregados.
- Os empregados interessados têm o direito de apresentar propostas e receber informações e orientações a fim de assegurar a proteção aos riscos ambientais identificados na execução do PPRA.

5.4 Da CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

- Quando existir CIPA, esta deverá tomar conhecimento do PPRA existente e suas alterações.

5.5 Da Segurança do Trabalho

- Estabelecer juntamente com a diretoria, gerentes e coordenadores de contrato as diretrizes básicas do PPRA do ano vigente.
- Realizar as avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos no ambiente de trabalho.
- Estabelecer as ações necessárias para a eliminação e/ou minimização dos riscos reconhecidos no ambiente de trabalho.
- Atender aos requisitos do cliente.
- Apoiar a diretoria quanto à quantificação e destinação dos recursos necessários a implementação das ações do PPRA.

6 ARTILAÇÕES

O PPRA deve estar articulado com o disposto das demais Normas Regulamentadoras em especial com o PCMSO Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional previsto na NR 7. Esta grande interação entre as Normas Regulamentadoras é que indica que a elaboração do PPRA e do PCMSO. Servindo também como parametro para outras avaliações de riscos como procedimentos operacionais e análise preliminar de risco – APR.

7 ATIVIDADE DA EMPRESA

As atividades desenvolvidas pela empresa, junto às instalações do cliente na área do Maranhão, constituem-se basicamente em:

- Consultoria Ambiental, para a viabilidade e análise de impacto, em apoio à decisão de investimentos e projetos envolvendo aspectos sociais, econômicos, institucionais e ambientais;
- Desenvolvimento de planos ambientais estratégicos para microrregiões;
- Desenvolvimento de gestões para a obtenção dos licenciamentos para a implantação de projetos e elaboração do plano para a mitigação de impactos;
- Gestão socioambiental de empreendimentos, envolvendo monitoramento e ações de controle ambiental, de comunicação social, educação ambiental, entre outras na implantação de planos, políticas, programas e projetos;
- Inventários, monitoramentos, quantificações e qualificações de emissões, resíduos e efluentes diversos.
- Remediação de Passivos Ambientais - Avaliação de passivos ambientais;
- Planejamento, projeto, execução e/ou gerenciamento de remediações ambientais, e de sistemas e obras visando o controle e a sinalização de efluentes poluidores, sólidos, líquidos e gasosos;
- Concepção, estruturação e gerenciamento de projetos de obtenção de incentivos para a viabilização de projetos despoluidores e o monitoramento dos serviços correlacionados com a continuidade dos incentivos.
- Serviços especializados hidro sanitários e de disposição de resíduos sólidos,

- compreendendo;
- Diagnóstico, estudos, planos e projetos nos setores de recursos hídricos, e de irrigação, de saneamento e disposição final de resíduos sólidos, urbanos, industriais e de mineração, bem como o monitoramento de sistemas de saneamento e de despoluição, incluindo aterros de resíduos sólidos;
- Monitoramento do comportamento da fauna em áreas afetadas pela inserção de novos projetos;

8 DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O PPRA é desenvolvido utilizando as informações identificadas em inspeções realizadas nos locais de trabalho, e informações trazidas pelos empregados, prepostos e proprietários das empresas. Antecipação e Reconhecimento dos Riscos Ambientais

A etapa “Antecipação dos Riscos” envolve a análise de projetos de novas instalações, novos métodos de trabalho e novos processos de fabricação, visando a prevenção dos riscos que porventura venham a existir.

O “Reconhecimento dos Riscos” é realizado para identificar os riscos existentes nas instalações e métodos de processos atuais, visando priorizar as medidas de eliminação, minimização ou controle dos mesmos. O registro é realizado preenchendo-se a tabela “Antecipação e Reconhecimento dos Riscos Ambientais”.

No “Reconhecimento dos Riscos”, são identificados os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes / mecânicos de cada atividade do setor inspecionado, identificando, o número de empregados expostos a cada agente ambiental, a frequência com que o mesmo se expõe a estes riscos, a fonte geradora, a trajetória e meio de propagação, os danos causados por estes agentes e a medida de controle existente.

8.1 Antecipação dos Riscos

Esta etapa envolveu a análise das instalações, produtos, métodos ou processos de trabalho ou de modificação das já existentes. O objetivo foi à identificação dos riscos potenciais e a introdução das medidas de controle necessárias, antecipando-se a exposição ao risco ambiental. O responsável da empresa deverá assegurar que toda modificação e/ou novo projeto a ser implantado seja avaliado preliminarmente com relação à identificação de perigos e avaliação dos riscos potencialmente presente.

Esta etapa envolveu a identificação qualitativa e a explicitação, dos riscos existentes nos ambientes de trabalho. A determinação e localização das possíveis fontes geradoras, trajetórias e meios de propagação, caracterização das atividades e do tipo de exposição, identificação das funções e determinação do número de trabalhador exposto ao risco.

A obtenção de dados existentes na empresa, indicativos de possível comprometimento da saúde decorrentes do trabalho, possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados disponíveis na literatura técnica. A descrição das medidas de controle já existentes na empresa e das possíveis alterações para aumentar a sua eficiência na redução ou eliminação dos riscos ambientais e informações obtidas em documentos.

8.2 Reconhecimento dos Riscos

O reconhecimento dos riscos deve ser realizado nas fases de projeto, modificação, substituição de métodos ou processos de trabalho com objetivo de prevenir a ocorrência de riscos ambientais que possam provocar danos à saúde do trabalhador e de adotar medidas de controle adequadas para eliminar ou neutralizar estes riscos.

8.3 Análise de Risco para Higiene Ocupacional

É uma importante ferramenta que visa basicamente caracterizar as exposições dos trabalhadores à agentes ambientais. Este é um documento que deve ser integrado ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Através de pesquisa de campo e observação de atividades exercidas por um determinado Grupo Homogêneo de Exposição (GHE), a APR-HO possui participação importante na eficácia de medidas de controle de riscos pois a partir dela é possível priorizar as avaliações ambientais e medidas de controle, subsidiando as tomadas de decisão. O documento base da APR-HO deve ser revisado anualmente ou quando houver mudanças nos processos (equipamentos, procedimentos, layout, insumos e etc.) e/ou quando indicadores ou queixas da área médica o indicarem, afim de garantir a saúde e integridade física dos trabalhadores.

8.4 Avaliação

Deverá ser efetuada, sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano, uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades. Caso haja qualquer alteração significativa do processo ou nas instalações, deverá ocorrer esta atualização.

8.5 Estudo das Medidas de Controle

A etapa de Controle dos Riscos objetiva minimizar ou eliminar a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais, através da implementação de medidas de controle que atuem na fonte de emissão, meios de transmissão e receptor. Quando a técnica adotada atua na fonte de emissão ou na trajetória é denominada como controle de engenharia ou controle coletivo. Quando as medidas de controle envolvem o receptor são denominadas de controle individual ou administrativo.

O estudo das medidas de controle envolverá, preliminarmente, o levantamento e registro de todas as medidas de controle coletivo e individual existentes nos locais de trabalho em estudo. Após o levantamento das medidas de

controle existentes e de posse dos resultados das avaliações desenvolvidas, realizará estudo da eficiência das medidas existentes, de forma a determinar se as mesmas são suficientes e adequadas ou se, porventura, existe a necessidade da implementação de medidas adicionais.

As medidas de controle serão implementadas de acordo com os Graus de Risco de índices I, II, III e IV obtidos na etapa de Análise dos Riscos e considerando-se uma ou mais das seguintes situações:

- Identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;
- Constatação, na fase de reconhecimento, de risco evidente à saúde;
- Quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os limites de tolerância previstos;
- Quando, através do controle médico, ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e situação de trabalho a que eles ficam expostos.

As medidas de controle podem ser desenvolvidas ao longo de um ano em conjunto com outras etapas, considerando a prioridade estabelecida no Quadro 1, devendo estar previstas no Cronograma de Ações.

Quadro 1 - Medidas de Controle

Categoria dos Riscos	Necessidade de Medida de Prevenção /Controle	Prioridade
I - Irrelevante	- Não necessária. - Manter medidas existentes.	Baixa
II - Marginal	- Manter medidas existentes. - Implementar medidas de controle de forma a atingir uma concentração de exposição abaixo do nível de ação.	Moderada
III - Crítica	- Adotar medidas de controle urgentes.	Alta
IV - Catastrófica	- Adotar medidas de controle de caráter imediato.	Elevada

9 CRONOGRAMA DE AÇÕES DO PPRA

O cronograma de ações serve para planejar as ações que serão realizadas durante o período de um ano a contar do mês de elaboração deste documento. Geralmente as ações são voltadas para divulgações, treinamentos, palestras e campanhas educativas para informar e ou conscientizar os trabalhadores.

10 HISTÓRICO DAS MEDIDAS

As medidas de controle implementadas serão registradas conforme o quadro 2 abaixo, estas medidas são ações imediatas como divulgações, treinamentos, controles físicos como barreiras, sinalização ou isolamento.

Quadro 2 – Registro de Treinamentos e Ações

Setor	Auditório / Campo	Treinamento / Curso	Data da Realização
Geral	Campo	Noções Básicas de Segurança Industrial	Janeiro/2018
Geral	Campo	Utilização de EPI's	Janeiro/2018
Geral	Campo	Palestra sobre acidentes de trabalho	Janeiro/2018
Geral	Campo	Treinamento de Utilização da Serra Circular	Janeiro/2018
Geral	Campo	Elaboração de Análise Preliminar de Risco - APR	Março/2018
Geral	Campo	Isolamento do Perímetro das atividades.	Abril/2018

11 DIVULGAÇÃO E INFORMAÇÃO

Todos os trabalhadores serão informados quanto aos riscos relacionados as condições ambientais, bem como dos resultados obtidos com o Programa.

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

Serão afixadas placas indicativas da necessidade do uso do EPI nas Unidades onde houver trabalhadores com exposição aos riscos ambientais.

12 TREINAMENTO EDUCACIONAL E MOTIVACIONAL

Dentro de uma empresa a diversos tipos de colaboradores com escolaridades diferentes, onde geralmente a predominância de trabalhadores com escolaridade média e baixa estão em maior número. E para manter um ambiente de trabalho agradável e motivado é importante realizar um planejamento dentro do PPRA com treinamentos e palestras motivacionais, pois os motivos ou necessidades são as molas propulsoras da ação.

O termo necessidade significa simplesmente algo dentro dos indivíduos que predispõe a agir. Portanto, os objetivos estão fora e os motivos estão dentro do ser humano. Todos necessitamos de algumas coisas para sobreviver e sentirem-se satisfeito com suas vidas. E com treinamento bem elaborados com motivações constantes, ajudam a aumentar a auto estimar dos trabalhadores.

13 REGISTRO DE DADOS

Todos os documentos gerados pelo PPRA (Laudos de Avaliação Ambiental, Laudos de Certificados de Aprovação) deverão ser mantidos arquivados, em formato impresso e eletrônico, ou de acordo com a tecnologia vigente na época, por um período de 20 anos.

14 AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

O Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais - PPRA será revisado sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano em conjunto com os trabalhadores. Caso aconteça alguma mudança significativa do processo laboral, este documento deverá ser revisado antes deste período e divulgado para todos os colaboradores.

15 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O PPRA é um documento obrigatório para todas as empresas que mantêm colaboradores regidos pela CLT, o PPRA é elaborado visando à preservação da saúde e da integridade dos colaboradores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos. O PPRA deve ser desenvolvido no âmbito de cada estabelecimento da empresa. O PPRA deve estar articulado com o disposto das demais Normas Regulamentadoras em especial com o PCMSO Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional previsto na NR 7. Esta grande interação entre as Normas Regulamentadoras é que indica que a elaboração do PPRA e do PCMSO. O PPRA tem validade por 12 meses ou sempre que necessário uma nova avaliação para ajustes e estabelecimento de novas metas e prioridade.

16 REFERÊNCIAS

EQUIPE ATLAS, Coordenação e Supervisão. **Segurança e Medicina do Trabalho:** Equipe Atlas. 70. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012. 754 p. v. 1.

ANEXOS

ANEXO I – ANÁLISE DOS RISCOS

Nas tabelas a seguir são apresentados os riscos ambientais avaliados.

CARGO (conforme registro em carteira de trabalho)				ENGENHEIRO	
GHE	01	POPULAÇÃO EXPOSTA	1	ÁREA DE ATUAÇÃO	Administrativa
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		Realizam planejamento, elaboram medições e balanços financeiros			
LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL DE TRABALHO		Sala administrativa de alvenaria, pé direito aproximado de 2,90m, com piso cerâmico, ar condicionado e iluminação natural e artificial.			
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS		Notebook			

CARGO (conforme registro em carteira de trabalho)				ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	
GHE	01	POPULAÇÃO EXPOSTA	1	ÁREA DE ATUAÇÃO	Administrativa
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos.			
LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL DE TRABALHO		Sala administrativa de alvenaria, pé direito aproximado de 2,90m, com piso cerâmico, ar condicionado e iluminação natural e artificial.			
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS		Notebook			

AVALIAÇÃO DOS RISCOS													
RISCO	AGENTE	FONTE GERADORA	CONS. (C)	PROB. (P)	RISCO (C x P)	TRAJ.	POSSÍVEIS DANOS	TEMPO DE EXPOSIÇÃO	METODOLOGIA	CONCENTRAÇÃO	NÍVEL DE AÇÃO	LIMITE DE TOLERÂNCIA	MEDIDA DE PROTEÇÃO RECOMENDADA
Físico	Ruído (contínuo e intermitente)	Máquinas e equipamentos	1	0	0	Ar	Perda auditiva, fadiga e outros.	50-87.5 % da JT - 4 a 7 hrs/ turno de 8 horas ou 20 a 35 horas/ semana	Item 8.1	Q5= 52,1 Q3= 65,5	80dB	85dB	Audiometria.
Químico	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Monotonia e repetitividade	Notebook	2	2	4	NA	Doenças osteomusculares	50-87.5 % da JT - 4 a 7 hrs/ turno de 8 horas ou 20 a 35 horas/ semana	Item 8.7	NA	NA	NA	Acessórios ergonômicos, Inspeção, Treinamento, campanhas.
De Acidente / Mecânico	Outras situações de risco que poderão contribuir para ocorrência de acidentes	Veículo, incêndio, etc.	3	1	2	NA	Fratura, queimadura, etc.	25-50 % da JT - 2 a 4 hrs/ turno de 8 horas ou 10 a 20 horas/ semana	8.8	NA	NA'	NA	Treinamento, procedimento, palestra, limpeza da área e sinalização.
OBSERVAÇÕES					Deverá haver antes e durante o início das atividades a avaliação do ambiente de trabalho valendo-se do TRACK, eliminando-se assim possíveis fontes geradoras de acidentes existentes. O agente ruído foi avaliado e o mesmo está abaixo do nível de ação.								

ANEXO II – DESCRIÇÃO DOS SETORES POR GHE (Grupo Homogêneo de Exposição)

GHE	DESCRIÇÃO
01	<i>Funcionários que exercem suas atividades exclusivamente em áreas administrativas (escritórios em áreas urbanas, escritórios localizados dentro do canteiro de obras e/ou área industrial).</i>
02	<i>Funcionários que efetuam eventuais visitas ou são fixos nos locais de implantação dos empreendimentos (canteiros de obras e/ou áreas industriais).</i>
03	<i>Funcionários que exercem atividades exclusivas de limpeza dentro dos locais de trabalho (escritórios, canteiros de obras e/ou áreas industriais e repúblicas).</i>
04	<i>Funcionários que exercem atividades exclusivas de motorista.</i>
05	<i>Funcionários que efetuam eventuais visitas ou são fixos nos locais de implantação dos empreendimentos (canteiros de obras e/ou áreas industriais) e executam trabalho em espaço confinado e/ou trabalho em altura.</i>
06	<i>Funcionários que efetuam eventuais visitas ou são fixos nos locais de implantação dos empreendimentos (canteiros de obras e/ou áreas industriais) e fazem trabalhos operacionais e manuseio de produtos químico e ferramentas.</i>
07	<i>Funcionários que exercem exclusivamente atividades ligadas aos cuidados da saúde humana (Atendimento emergencial de suporte a vida).</i>
08	<i>Funcionários que exercem atividades fluviais e embarcados. Transportando pessoas e equipamentos.</i>
09	<i>Funcionários que exercem atividades ligadas ao cuidado animal como coleta de tecidos biológicos e acondicionamento dos animais capturados em áreas pré-definidas.</i>
10	<i>Funcionários que efetuam eventuais visitas ou são fixos nos locais de implantação dos empreendimentos (canteiros de obras e/ou áreas industriais) e fazem trabalhos operacionais e manejo de animais e ferramentas.</i>
11	<i>Funcionários que acompanham atividades ligadas ao comissionamento e descomissionamento de equipamentos elétricos. Energizados. (Vistorias, testes, liberação de atividades elétricas e rede de linha viva).</i>
12	<i>Funcionários que efetuam ou acompanham atividades em áreas com Radiação ionizante.</i>

Endereço 1: Área Administrativa (Escritório)	
Tipo de Edificação	<input type="checkbox"/> Casa <input checked="" type="checkbox"/> Prédio <input type="checkbox"/> Galpão <input type="checkbox"/> Outro – Especificar:
Área Aproximada	250m ²
Piso	<input checked="" type="checkbox"/> Cerâmico <input type="checkbox"/> Rústico <input type="checkbox"/> Cimentado <input type="checkbox"/> Carpete <input type="checkbox"/> Outro – Especificar:
Parede	<input checked="" type="checkbox"/> Alvenaria <input type="checkbox"/> Outro – Especificar:
Teto / Cobertura	Laje
Pé Direito (altura do chão até o teto em metros)	2,90m
Ventilação	<input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Artificial Ventilador <input checked="" type="checkbox"/> Artificial Ar Cond. <input type="checkbox"/> Artificial Ar Cond. Central <input type="checkbox"/> Outros – Especificar:
Iluminação	<input type="checkbox"/> Artificial <input type="checkbox"/> Natural <input checked="" type="checkbox"/> Artificial e Natural

ANEXO III - CRONOGRAMA DE AÇÕES DO PPRA

Ações	GHE	Resp.	01		02		03		04		05		06		07		08		09		10		11		12		01	
			2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2019	
			P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Revisão do PPRA	TODOS	Carlos Mayerhofer	X	X																								
Divulgação do PPRA Rev.10	TODOS	Carlos Mayerhofer			X																							
Treinamento interno sobre direção segura	TODOS	Carlos Mayerhofer					X																					
Palestra sobre os riscos no período chuvoso	TODOS	Carlos Mayerhofer							X																			
Treinamento de uso, conservação e guarda de EPI	TODOS	Carlos Mayerhofer								X																		

Ações	GHE	Resp.	01		02		03		04		05		06		07		08		09		10		11		12		01	
			2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2019	
			P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Treinamento e Palestra sobre filtro solar	TODOS	Carlos Mayerhofer											X															
Treinamento de Quase Acidente	TODOS	Carlos Mayerhofer												X														
Revisar Análise Ergonômica	TODOS	Carlos Mayerhofer														X												
Treinamento sobre manutenção preventiva em máquinas e equipamentos	TODOS	Carlos Mayerhofer																X										

ANEXO IV – IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE

Revisão	Setor/Local	Descrição das Ações Adotadas	Data da Implementação	Observações
0	PAVIMENTO 1	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer aos trabalhadores expostos a radiação solar: Creme protetor solar com FPS 30 ou superior; Óculos de proteção tonalidade 3. • Capacete com carneira e jugular. • Cinto de segurança tipo pára-quedista com tabalabarte; • Calçado de segurança; • Luvas de raspas. 	Fevereiro/2018	
0	PAVIMENTO 2	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer aos trabalhadores expostos a radiação solar: Creme protetor solar com FPS 30 ou superior; Óculos de proteção tonalidade 3. • Capacete com carneira e jugular. • Cinto de segurança tipo pára-quedista com tabalabarte; • Calçado de segurança; • Luvas de raspas. 	Junho/2018	
0	PAVIMENTO 3	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer aos trabalhadores expostos a radiação solar: Creme protetor solar com FPS 30 ou superior; Óculos de proteção tonalidade 3. • Capacete com carneira e jugular. • Cinto de segurança tipo pára-quedista com tabalabarte; • Calçado de segurança; • Luvas de raspas. 	Novembro/2018	