

FACULDADE LABORO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO
TRABALHO

MICHELLE DOS SANTOS SALDANHA SILVA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

São Luís - MA

2017

MICHELLE DOS SANTOS SALDANHA SILVA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

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 em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Orientadora: Ma. Ludmila Barros Leite Rodrigues

São Luís - MA

2017

Silva, Michelle dos Santos Saldanha

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais / Michelle dos Santos Saldanha Silva -. São Luís, 2017.

Impresso por computador (fotocópia)

94 f.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho. -. 2017.

Orientadora: Profa. Ma. Ludmila Barros Leite Rodrigues

1. Prevenção de Riscos. 2. Riscos Ambientais. I. Título.

CDU: 331.45

MICHELLE DOS SANTOS SALDANHA SILVA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

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 em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Ma. Ludmila Barros Leite Rodrigues (Orientadora)

1º Examinador

2º Examinador

Dedico à Deus, fonte de vida e sabedoria.
A minha família pelo apoio prestado a
mim durante esta jornada.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pela força para superar as dificuldades.

Aos anjos Yasmin e Sophia que me enchem de amor e esperança durante todos os dias de minha vida.

À Hélio Silva, pela dedicação e compreensão.

A todos os amigos que sempre acreditaram no sucesso dessa caminhada.

RESUMO

A conservação da segurança e a boa manutenção da saúde e bem-estar dos trabalhadores das empresas fazem parte de exigências legais, estampadas em várias normas regulamentadoras emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e legislações de abrangência nacional. Faz parte deste contexto o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, que é um documento-base e de uma metodologia de ação para dentro da empresa, de forma que se possa garantir a preservação da saúde e a integridade dos trabalhadores, diante dos riscos dos ambientes laborais. Dentre esses fatores de perigo estão agentes físicos, químicos e biológicos diversos, os quais podem motivar danos graves à saúde dos empregados, por conta do tempo de exposição, da alta concentração de materiais nocivos ou da intensidade dos motivadores de prejuízo à salubridade. Assim, um documento de iniciativas e regras de conduta deve ser arquivado para eventual fiscalização do governo, mas o programa carece de ação contínua e perseverante para a melhor proteção dos empregados nos espaços laborais. O PPRA foi estabelecido, em 1994, pela Norma Regulamentadora nº 9 do MTE.

Palavras-chave: Prevenção de Riscos. Riscos Ambientais. Normas Regulamentadoras.

ABSTRACT

The preservation of the security and the good maintenance of the health and welfare of workers in companies are part of legal requirements, stamped in various regulatory standards issued by the Ministry of labor and employment (MTE) and national legislation. In this context the environmental risk prevention Program, which is a document and a methodology for action within the enterprise, so that they can ensure the preservation of health and the health of workers on the risks of working environments. Among these factors of danger are physical, chemical and biological agents, which can motivate serious damage to the health of employees, because of the exposure time, the high concentration of harmful materials or motivational intensity of injury to health. Thus, a document of rules of conduct and initiatives must be filed for any Government oversight, but the program requires continuous and persevering action for the protection of employees in labour spaces. The PPRA was established, in 1994, by the Regulatory Standard Nr. 9 of the MTE.

Keywords: Risk Prevention. Environmental Risks. Regulatory Standards.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Funcional do contrato	20
Quadro 2	Cronograma de Ações 2017	22
Quadro 3	Classificação de risco	23
Quadro 4	Categoria de risco.....	24
Quadro 5	Informação da concentração, intensidade e tempo de exposição	27
Quadro 6	Frequência.....	28
Quadro 7	Categoria de risco.....	28
Quadro 8	Classificação dos Riscos, Físicos, Químicos e Biológicos.....	29
Quadro 9	Capacitação de treinamento para EPI	32
Quadro 10	EPI X FUNÇÃO (Quadro Sinótico)	35
Quadro 11	Conservação do EPI.....	38
Quadro 12	Grupos homogêneos de exposição	39
Quadro 13	Limites de Tolerância – Ruído 1	45
Quadro 12	Limites de Tolerância – Ruído 2	46
Quadro 13	Nível de ruído aceitável dB	46
Quadro 14	Nível de ruído normatizados	46
Quadro 15	Limites de Tolerância – Vibração.....	47
Quadro 16	Limites de Tolerância – Poeira	49
Quadro 17	Regime de trabalho intermitente	50
Quadro 18	Limites de Tolerância – Calor	50
Quadro 19	Reconhecimento e identificação dos riscos biológicos	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACA	Alberto Couto Alves
ACGIH	Association Advancing Occupational and Environmental Health
APR	Análise Preliminar de Riscos
ART	Análise de Risco da Tarefa
CA	Certificado de Aprovação
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidações das Leis Trabalhistas
Db	Decibéis
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FNS	Ferrovia Norte Sul
GHE	Grupo Homogêneo de Exposição
IPVS	Imediatamente Perigoso à Vida e à Saúde
L.T.	Limite de Tolerância
LTCAT	Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
ND	Não Detectado
NHO's	Normas de Higiene Ocupacional
NR	Normas Regulamentadoras
OS	Ordem de Serviço
PCMSO	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
VLI	Valor da Logística Integrada

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	13
2	INTRODUÇÃO	15
2.1	O que é o P.P.R.A.?	15
2.2	Critérios Legais	16
3	ASPECTOS GERAIS	17
3.1	Objetivo Geral	17
3.2	Objetivos Específicos	17
3.3	Documento Base	18
4	APLICAÇÃO	19
5	DA ESTRUTURA DO PPRA	21
5.1	Planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades e cronograma	21
5.1.1	Metas	21
5.1.2	Prioridades.....	21
5.2	Cronograma de planejamento anual	21
5.3	Estratégia e metodologia de ação	22
5.4	Forma do registro, manutenção e divulgação dos dados	24
5.4.1	Do registro	24
5.4.2	Da manutenção.....	24
5.4.3	Da divulgação	24
6	PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA	25
6.1	Importância da Análise Global do PPRA	25
7	DESENVOLVIMENTO DO PPRA	26
7.1	Antecipação	26
7.2	Reconhecimento dos Riscos Ambientais	26
8	MEDIDAS DE CONTROLE	30
8.1	Equipamento de Proteção Individual	31
9	PROCEDIMENTOS DE UTILIZAÇÃO DE EPI	32
9.1	Responsabilidades em relação à EPI	34
9.2	Manutenção do EPI	38

10	METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	39
10.1	Formação do Grupo Homogêneo de exposição	39
10.2	Detalhamento da estratégia de amostragem e número de amostragem de acordo com as NHO's (Normas de Higiene Ocupacional) da Fundacentro	43
10.3	Determinação dos limites de tolerância para os agentes identificados	44
10.3.1	Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Ruído.....	44
10.3.2	Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Vibração	47
10.3.3	Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Poeira	48
10.3.4	Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Calor	49
10.3.5	Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Vapores Orgânicos	51
10.3.6	Metodologia e Estratégia de Amostragem - Fumos Metálicos.....	52
10.3.7	Metodologia e Estratégia de Amostragem de Radiação não ionizante	53
10.4	Medidas para o controle	54
11	AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE	55
11.1	Das responsabilidades	55
12	RECONHECIMENTO E IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS BIOLÓGICOS	58
12.1	Fontes de exposição e reservatórios	58
12.2	Vias de Transmissão e de entrada	59
12.3	Transmissibilidade, Patogenicidade e Virulência do Agente	59
12.4	Persistência do Agente Biológico no Ambiente	59
12.5	Estudos Epidemiológicos ou Dados Estatísticos	59
12.6	Integração com a CIPA	60
13	CONCLUSÃO	61
	REFERÊNCIAS	63
	ANEXO A – TABELAS DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO	65
	ANEXO B – MODELO DE ART - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS	94



PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

DOCUMENTO BASE

JANEIRO 2017

1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social:	Alberto Couto Alves - Brasil Ltda
CNPJ:	13.548.038/0001-45
Endereço:	Avenida Colares Moreira, nº 1 , Edifício Office Tower, salas 1120 e 1121 - Jardim Renascença
Cidade / Estado:	São Luís – MA
CEP:	65075-441
Atividade Principal:	Outras obras de Engenharia Civil não especificada anteriormente
Atividades Secundárias	Construção de rodovias e ferrovias; Serviços de Engenharia; Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas; Comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários; Construção de edifícios; Coleta de Resíduos não perigosos
C.N.A.E.:	42.99-5-99
Quantidade de Funcionários:	78
Quantidade de Homem:	70
Quantidade de Mulher:	08
Grau de Risco Contratada:	04, Conforme NR – 4
Horário de Trabalho	De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h), com 1 hora de repouso para almoço, e repouso semanal aos Sábados e Domingos. *Trabalhos noturnos (19:00h – 07:00h) *Nota: Os trabalhos noturnos serão realizados somente para a função de vigia.
OBJETO DE CONTRATO:	CONTRATO FNS: 3802-00: Prestação de serviço de Execução das Obras de Superestrutura para Duplicação de Linha Férrea do trecho denominado Pombinho pela CONTRATADA à FNS, São Luís - MA.

A empresa possui o escritório da sua filial nas salas comerciais do Edifício Office Tower, conforme endereço citado acima, onde realiza a gestão de todas as obras que a empresa tem nos estados no Maranhão e Pará. E realiza atividades de Superestrutura para Duplicação de Linha ferrea na VLI, onde há canteiro instalado com estrutura de containners, suporte de ambulância, gerador e deposito Intermediários de resíduos para dar apoio geral na execução da respectiva obra.

2 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo atender a Norma Regulamentadora (NR-9) do Ministério do Trabalho e Emprego – M.T.E. prevista na Portaria 3.214/78, com redação atual dada pela Portaria nº 25, de 29.12.94.

O PPRA tem como princípios norteadores:

- 1) A prevenção dos acidentes e das doenças ocupacionais;
- 2) O papel educativo continuado voltado para a prevenção dos acidentes do trabalho e das doenças ocupacionais, tanto na área administrativa como operacional;
- 3) A responsabilidade da empresa na adequação progressiva das condições ambientais, conforme o estabelecido na NR-9.

Este programa faz parte do conjunto de ações da **ACA-BRASIL**, no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, está articulado com as demais Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho e do Emprego – M.T.E., em especial com o Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional – **PCMSO** e outros programas desenvolvidos pela empresa.

2.1 O que é o P.P.R.A.?

O P.P.R.A. é na realidade um Programa de Higiene Ocupacional, abrangente e complexo, apesar de simples na sua concepção legal, apresentando uma série de medidas para preservação da saúde dos trabalhadores. Visa o estabelecimento sistemático de identificação antecipada, priorização e busca de soluções dos agentes que podem conduzir as doenças do trabalho (ocupacional).

Saliba (2006, p. 20) diz que:

A NR-09 estabelece que para efeito de PPRA consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde dos trabalhadores.

O programa introduz a proposta de gerenciamento da questão através de uma metodologia de tal forma que, se constitui em instrumento constante. Além disso, o P.P.R.A. subsidia as ações do PCMSO. (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e juntamente com esse último, fecha o círculo de correta e eficaz abordagem preventiva na busca da eliminação dos agravos à saúde dos trabalhadores.

2.2 Critérios Legais

Lei nº. 6514, de 22 de dezembro de 1977 – Alteram o capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativos à Segurança e Medicina do Trabalho.

Portaria nº. 3214, de 08 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadora - NR, do Capítulo V título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

DECRETO 3048 / 99 (atualizada em dezembro de 2003) Subseção IV - Da Aposentadoria Especial.

Para efeito da NR 9, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Segundo a NR-9-Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (apud SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, 2013, p.177):

Consideram-se agentes físicos diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e ultrassom.

Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam 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 absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros. Ou seja, são os microrganismos presentes no ambiente de trabalho, sendo visíveis somente em microscópio, e são capazes de produzir doenças, deteriorização de alimentos, mau cheiro, etc.

3 ASPECTOS GERAIS

O PPRA tem como objetivo a preservação da saúde e a integridade física dos trabalhadores, através do desenvolvimento das etapas de antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüentemente o controle da ocorrência dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir nos locais de trabalho, levando-se sempre em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. Este programa é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa, no campo da preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, estando articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras e Legislações Previdenciárias.

3.1 Objetivo Geral

- a) Garantir a salubridade nos locais de trabalho, preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores;
- b) Prevenir os riscos ocupacionais capazes de provocar doenças profissionais;
- c) Controlar os riscos ambientais que possam causar danos à saúde e;
- d) Assegurar aos trabalhadores padrões adequados de saúde e bem estar no ambiente de trabalho.

3.2 Objetivos Específicos

- a) Controlar os riscos ambientais existentes nos locais de trabalho com adoção de medidas de controle capazes de manter esses riscos dentro dos parâmetros não danosos aos empregados;
- b) Monitorar a exposição dos empregados aos respectivos riscos;
- c) Realizar treinamento dos empregados para dar conhecimento dos riscos existentes;
- d) Promover medidas de prevenção coletivas e em último caso adotar o uso de equipamentos de proteção individual - EPI.

3.3 Documento Base

O Documento Base e suas alterações deverão estar disponíveis e de acesso imediato quando solicitado pelas autoridades fiscalizadoras, devendo, contudo, ser apresentado e discutido com os empregados.

Todos os dados deverão ser mantidos arquivados durante o período de 20 (vinte) anos, constituindo-se no banco de dados com o histórico administrativo e técnico do desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

4 APLICAÇÃO

O PPRA aplica-se à exposição ocupacional aos riscos ambientais, não estando voltado para a caracterização de acidentes e de riscos ergonômicos.

As ações do PPRA serão desenvolvidas no âmbito de cada área da empresa, sendo sua abrangência e profundidade em função das características dos riscos e das necessidades de controle.

Este programa engloba os vários processos de trabalho e as respectivas atividades dentro do **contrato de número FNS: 3802-00**.

Nivelamento do Escopo: Prestação de serviço de Execução das Obras de Superestrutura para Duplicação de Linha Férrea do trecho denominado Pombinho pela CONTRATADA à FNS.

Buscando-se executá-lo dentro da melhor técnica, foram considerados os riscos de origem física, química e biológica, a identificação e o reconhecimento desses riscos é de fundamental importância para o desenvolvimento de algumas das ações preventivas.

Quando ficar caracterizado onexo causal entre os danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam exposto, deverá estar consignado no PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

Quadro 1 - Funcional do contrato

CARGO / FUNÇÃO	Quantidade de Homem	Quantidade Mulheres	Total
Apropriador	02	00	02
Auxiliar Administrativo	01	01	02
Auxiliar de Serviços Gerais	00	01	01
Auxiliar de Topografia	01	00	01
Eletricista	01	00	01
Encarregado de Obras	02	00	02
Enfermeiro do Trabalho	00	01	01
Engenheiro de Produção	01	00	01
Engenheiro de Segurança do Trabalho	01	00	01
Gestor de Contrato	01	00	01
Médico do Trabalho	01	00	01
Motorista de Ambulância	01	00	01
Motorista de Caminhão	02	00	02
Motorista de Caminhão Munck	01	00	01
Oficial	40	00	40
Operador de Máquinas Pesadas	02	00	02
Sinaleiro	02	00	02
Soldador	02	00	02
Supervisor Administrativo	00	01	01
Supervisor de Obras	01	00	01
Supervisor de Segurança do Trabalho	00	01	01
Supervisor Geral	01	00	01
Técnico de Enfermagem do Trabalho	00	01	01
Técnico de Planejamento e Medição	01	00	01
Técnico de Segurança do Trabalho	02	01	03
Técnico em Meio Ambiente	00	01	01
Topografo	01	00	01
Vigia	02	00	02
Vigia de Linha	01	00	01
TOTAL			78

5 DA ESTRUTURA DO PPRA

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais terá a seguinte estrutura:

5.1 Planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades e cronograma

5.1.1 Metas

- a) Implantar as medidas, necessárias para que todo o ambiente de trabalho esteja em conformidade com a NR 9 e que os procedimentos administrativos, tais como a informação ao trabalhador e o registro de dados sejam cumpridos conforme estabelecidos no cronograma do planejamento anual;
- b) Realizar campanhas e/ou palestras educativas com foco na preservação da saúde e integridade física dos empregados.

5.1.2 Prioridades

As prioridades são estabelecidas conforme a intensidade ou concentração dos agentes de risco e da sua ação fisiológica, além dos custos de implantação das medidas de controle e complexidade dos projetos. Por exemplo, o uso de EPI deverá ser imediato, ganhando prioridade I, enquanto que o controle na fonte e no ambiente recebem prioridade II por se tratarem de medidas mais demoradas. Em momento algum o trabalhador deverá estar exposto aos riscos sem a devida proteção.

5.2 Cronograma de planejamento anual

O cronograma conterà as ações a serem tomadas, bem como, as datas para execução, tomando-se por base o início das atividades do PPRA com vigência de 12 meses. Caso alguma atividade deixe de ser cumprida no ano coberto pela programação, esta deverá ser reprogramada com aumento do grau de prioridade, ou justificada; (equipamentos substituídos, tarefas eliminadas, etc.).

Quadro 2 - Cronograma de Ações 2017

AÇÃO	RESPONSÁVEL	QUANDO											
		Jan/ 2017	Fev / 2017	Mar/ 2017	Abr/ 2017	Mai/ 2017	Jun / 2017	Jul/ 2017	Ago/ 2017	Set/ 2017	Out / 2017	Nov/ 2017	Dez/ 2017
Elaboração do PPRA	SESMT ACA												
Divulgação do PPRA para os empregados*	SESMT ACA												
Treinamento de EPI (Recebimento, Uso, Guarda e Conservação dos EPI *	SESMT ACA												
Avaliação Quantitativa dos Riscos	SESMT ACA												
Elaboração do LTCAT	SESMT ACA												
Palestra de Segurança – Prevenção de Acidente no Trabalho	SESMT ACA												
Palestra de Segurança no Transito	SESMT ACA												
Palestra Álcool e Drogas	SESMT ACA												
Análise Global do PPRA	SESMT ACA												

* Divulgações/ Treinamentos acontecerão de acordo com o processo de admissão dos colaboradores.

5.3 Estratégia e metodologia de ação

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA do **ACA-BRASIL**, conforme a NR-9 do MTE, será desenvolvido em quatro etapas:

- a) Antecipação e Reconhecimento;
- b) Avaliação qualitativa dos riscos ambientais;
- c) Implementação das medidas de controle e;
- d) Divulgação do programa.

A estratégia e respectiva forma de atuação deverão ser desenvolvidas por meio de reuniões de planejamento, confrontação de relatos e dos dados de avaliações ambientais.

Na metodologia de avaliação dos agentes ambientais, deverão ser utilizadas as normas da Fundacentro e da ABNT usadas em higiene do trabalho.

Essas fases serão segmentadas no tempo, conforme o planejamento de implantação, tornando-se com o avanço do PPRA um ciclo fechado de desenvolvimento.

Quadro 3 – Classificação de risco

GRAU DE RISCO	PRIORIDADE	DESCRIÇÃO
0 e 1	Baixa	Não é necessária a realização de avaliações quantitativas das exposições
2	Média	A avaliação quantitativa pode ser necessária, porém não é prioritária. Será prioritária somente se for necessário para verificar a eficácia das medidas de controle e demonstrar que os riscos estão controlados
3	Alta	Avaliação quantitativa prioritária para estimar as exposições e verificar a necessidade ou não de melhorar ou implantar medidas de controle
4	Alta	A avaliação quantitativa somente será prioritária para o grau de risco 4 quando for relevante para planejamento das medidas de controle a serem adotadas ou para registro da exposição

Pode-se também usar a categoria de risco das normas de Higiene Ocupacional - NHO'S da Fundacentro, conforme tabela abaixo:

Quadro 4 - Categoria de risco

CONSIDERAÇÃO TÉCNICA DA EXPOSIÇÃO	SITUAÇÃO DA EXPOSIÇÃO
Abaixo de 50% do L.T	Aceitável
50% > L.T. <100%	De atenção
Acima de 100% L.T.	Crítica
Muito acima do L.T. ou IPVS	De emergência

5.4 Forma do registro, manutenção e divulgação dos dados

5.4.1 Do registro

Este programa terá duração de um ano, com nova análise prevista ao término desse tempo (Análise Global), entretanto todos os dados serão mantidos arquivados na empresa durante no mínimo 20(vinte) anos e ficarão à disposição dos trabalhadores interessados, seus representantes legais e as autoridades competentes.

5.4.2 Da manutenção

A avaliação periódica do andamento do programa, assim como o cumprimento das medidas de controle sugeridas, seguirá um cronograma estabelecido de acordo com os administradores da empresa.

5.4.3 Da divulgação

Todos os dados ficam na empresa à disposição dos empregados, seus representantes legais e órgão competente de fiscalização.

A divulgação do PPRA será feita aos empregados através de palestras ou outros meios de divulgação da empresa, as mais comuns são:

- a) Treinamentos específicos;
- b) Reuniões setoriais;
- c) Via terminal de vídeo para consulta dos usuários;
- d) Programa de integração de novos empregados;
- e) Palestras extras e internas;
- f) Diálogos de Segurança.

6 PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA

O PPRA deverá ser avaliado anualmente com o objetivo de medir a eficácia do programa observando se foram cumpridas todas as metas descritas no planejamento anual e se as medidas de controle adotadas realmente eliminaram, neutralizaram ou reduziram os riscos e/ou se houve o aparecimento de novos riscos no ambiente de trabalho e definir a Análise Global do Programa do ano seguinte, considerando-se para tanto, como critérios básicos:

6.1 Importância da Análise Global do PPRA

- 1) Obter uma avaliação de seu desenvolvimento e eficácia, identificando as Áreas de maior interesse nos Empreendimentos / Contratos, sob a ótica de Higiene Industrial e incorporando os ajustes e ações necessárias;
- 2) Divulgar o desempenho de cada Área / Processo em termos de exposições ocupacionais;
- 3) Verificar se os Perigos / Riscos identificados na fase de Reconhecimento e Avaliação foram eliminados, minimizados ou neutralizados;
- 4) Verificar se as medidas de Prevenção adotadas eliminaram / reduziram as ocorrências de doenças ocupacionais, bem como, se eliminaram as queixas e as causas de absentismo por causas relacionadas ao trabalho;
- 5) Permitir um planejamento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais para o exercício seguinte.

Este Programa será avaliado em Dezembro de 2017, riscos e/ou se houve o aparecimento de novos riscos no ambiente de trabalho, conforme consta no cronograma do item 5 deste programa.

7 DESENVOLVIMENTO DO PPRA

O PPRA foi elaborado com base no desenvolvimento das etapas que seguem um programa de higiene ocupacional, que consiste em antecipação, reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho.

A amplitude e a complexidade do PPRA dependerão da identificação dos riscos ambientais encontrados na fase da antecipação ou do reconhecimento.

Conforme previsto no item 9.1.2.1 da NR-9, “quando não forem identificados riscos ambientais nas fases de antecipação ou reconhecimento, descritas nos itens 9.3.2 e 9.3.3, o PPRA poderá resumir-se às etapas previstas nas alíneas “a” e “f” do subitem 9.3.1”.

7.1 Antecipação

Esta etapa envolve a análise de novos projetos, instalações, produtos, métodos ou processos de trabalho ou de modificação das já existentes. Esta avaliação deverá ser feita com enfoque nos riscos ocupacionais e envolver uma pessoa com conhecimento técnico sobre o assunto. O responsável da empresa deverá assegurar que toda modificação e/ou novo projeto a ser implantado seja avaliado preliminarmente com relação aos riscos potencialmente presentes.

Nota: Em virtude de a empresa desenvolver atividades na área de contratante esta etapa é de responsabilidade da mesma. Entretanto é sabido, que todos os projetos de novas instalações e/ou processos passam por estudos e avaliação dos impactos ocupacionais.

7.2 Reconhecimento dos Riscos Ambientais

Esta etapa envolve a identificação qualitativa e a explicitação, dos riscos existentes nos ambientes de trabalho. As informações necessárias nesta etapa são:

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 trabalhadores expostos ao risco.

Informação da concentração, intensidade e tempo de exposição conforme o caso aos agentes nocivos.

Quadro 5 - Informação da concentração, intensidade e tempo de exposição

CATEGORIA DOS RISCOS	SITUAÇÃO NÃO AVALIADA QUANTITATIVAMENTE	SITUAÇÃO AVALIADA QUANTITATIVAMENTE
- I - Irrelevante	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o agente apresenta o Efeito (1) e ocorre com a Frequência (1) ou (2); - Quando o agente apresenta o Efeito (2) e ocorre com a Frequência (1) ou (2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o agente considerado foi quantitativamente avaliado como desprezível frente aos critérios técnicos (limites de tolerância). - Quando o agente se encontra abaixo do nível de ação.
- II - Marginal	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o agente apresenta o Efeito (1) e ocorre com a Frequência (3) ou (4). - Quando o agente apresenta Efeito (2) e ocorre com a Frequência (2), (3) ou (4). - Quando o agente apresenta o Efeito (3) e ocorre com a Frequência (1) ou (2). - Quando o agente apresenta o Efeito (4) e ocorre com a Frequência (1) ou (2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o agente se encontra acima do nível de ação. - Quando o agente se encontra próximo do limite de tolerância e com possibilidades potenciais de atingi-lo. (Para o caso dos agentes que não possuem nível de ação). - Quando a exposição está acima do limite de tolerância, porém sob controle técnico, em função da adoção de medidas de controle (EPI).
- III - Crítica	<ul style="list-style-type: none"> - Quando agente apresenta o Efeito (2) e ocorre com a Frequência (3) ou (4). - Quando o agente apresenta o Efeito (3) e ocorre com a Frequência (2), (3) ou (4). - Quando o agente apresenta o Efeito (4) e ocorre com a Frequência (2) ou (3). - Quando as práticas operacionais ou condições ambientais indicam aparente descontrole de exposição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quando a exposição não se encontra sob controle técnico e está acima do limite de tolerância, porém não representa risco grave e iminente para os expostos.
- IV - Catastrófica	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o agente apresenta o Efeito (3) e ocorre com a Frequência (3) ou (4). - Quando o agente apresenta o Efeito (4) e ocorre com a Frequência (3) ou (4). - Nas situações aparentes de Risco Grave e Iminente 	<ul style="list-style-type: none"> - Quando a exposição está acima do valor máximo, representando Risco Grave e Iminente à vida ou à saúde dos possíveis expostos.

Quadro 6 - Frequência

FREQUENCIA
1- Quando não há contato ou quando o contato é improvável.
2- Quando há contatos com baixa frequência com o agente.
3- Quando o contato é frequente com o agente.
4- Quando o contato é permanente com o agente.

Quadro 7 – Categoria de risco

CATEGORIA DO RISCO	NECESSIDADE DA AVALIAÇÃO	PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO	PRIORIDADE
I – Irrelevante	Confirmar o controle da exposição.	Uma vez para confirmar o controle da exposição.	Baixa
II – Marginal	Estimar a exposição. Comprovar a eficácia das medidas de controle. Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	Anual.	Moderada
III – Crítica	Estimar exposição. Verificar necessidade de novas medidas de controle. Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	Anual.	Alta
IV – Catastrófica	Registrar a exposição excessiva. Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	Imediata para registrar a exposição excessiva e subsidiar o equacionamento de medidas de controle. Imediata após a implantação de medidas de controle para confirmar o controle da exposição.	Elevada

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 nos seguintes documentos:

- a) Mapas de Riscos Ambientais.
- b) Levantamento de Riscos nos Postos de Trabalho.
- c) Análise Preliminar de Riscos – APR.

Para elaboração deste PPRA o reconhecimento dos riscos foi realizado através da análise preliminar de riscos ambientais, envolvendo as seguintes ações:

- a) Levantamento de dados:
 - Fluxograma do processo produtivo, equipamentos e máquinas existentes;
 - Levantamento dos riscos ambientais;
 - Levantamentos das medidas de proteção já implantadas;
- b) Levantamento da percepção dos trabalhadores:
 - Entrevistas informais com os empregados.
- c) Inspeção dos locais de trabalho:
 - Visitas aos postos de trabalho;
 - Registro dos agentes de riscos presentes, e
 - Levantamento das ações preventivas implantadas e aquelas que deverão ser tomadas.

Quadro 8 - Classificação dos Riscos, Físicos, Químicos e Biológicos

Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos
Ruídos	Poeiras	Vírus
Vibrações	Fumos	Bactérias
Radiações Ionizantes	Névoas	Protozoários
Radiações não Ionizantes	Neblinas	Fungos
Frio	Gases	Parasitas
Calor	Vapores	Bacilos
Pressões Anormais	Substâncias compostas ou produtos químicos em geral	_____

Os agentes de risco previstos na NR-9 do MTE, riscos físicos, químicos e biológicos identificados nesta fase do programa, estão contemplados na Tabela de Reconhecimento e Avaliação de Risco no anexo I.

8 MEDIDAS DE CONTROLE

Medidas de controle para eliminação ou minimização dos riscos ambientais e avaliação da eficácia dessas medidas de controle, sempre que:

Os resultados encontrados das avaliações quantitativas da exposição dos colaboradores e identificados pelos Laudos Ambientais indicando valores que ultrapassam os Níveis de Ação ou além dos limites de tolerância considerados na NR 15, ou limites de exposição adotados pela ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*) ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação em Acordos Coletivos desde que mais rigorosos que os critérios técnicos legais estabelecidos;

Através do PCMSO caracterizem o nexo causal entre os danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que estes estejam expostos;

Ainda na fase de Controle está prevista a realização de monitoramento periódico dos riscos ambientais para avaliar a eficiência das medidas de controle adotadas e verificar se a exposição permanece dentro dos limites de tolerância. O monitoramento, a partir dos resultados das medições, tem frequência sistematizada conforme o nível de ação (avaliação com resultado igual ou maior que a metade dos limites de exposição ocupacional dos agentes físicos e químicos previstos na NR-15 ou ACGIH, ou igual ou maior que a dose 0,5 para ruído contínuo ou intermitente);

Quanto à exposição ao calor, considerando que a exposição seja eventual, sob carga solar a própria e que a atividade oferece intervalos informais de exposição o que não gera sobrecarga térmica, aos empregados envolvidos, não necessitam de medidas administrativas complementares.

A hierarquia seguida das medidas de controle obedecerá a seguinte sequência:

- a) Medidas que eliminam ou reduzem o agente prejudicial à saúde;
- b) Medidas que previnam a liberação ou disseminação do agente no ambiente de trabalho;
- c) Medidas que reduzam os níveis de concentração do agente no ambiente de trabalho considerado.

Treinamento:

- a) O treinamento será oferecido em todas as atualizações de medidas de controle;
- b) O objetivo desse treinamento é o de assegurar a eficiência das medidas de controle.

Outras medidas a serem tomadas quando for comprovada a inviabilidade técnica da aplicação de medidas de proteção coletiva:

- a) Ordem administrativa.
- b) Utilização de equipamentos de proteção individual.

8.1 Equipamento de Proteção Individual

A Empresa distribui gratuitamente a todos os empregados EPI's, que tem como finalidade proteger a integridade física dos seus colaboradores, necessários e adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, contendo o nome do fabricante/importador e numero de certificado de aprovação (C. A) de acordo com o item 6.3 da NR-06, A distribuição é feita de acordo com procedimento interno de entrega, controle e manutenção, assim como controla a entrega através de ficha individual.

Os funcionários após serem admitidos recebem treinamentos quanto à forma de uso e limitação que o mesmo ofereça, assim como higienização, guarda, manutenção e reposição dos mesmos.

Existe fiscalização sobre uso correto, assim como treinamento sobre importância e uso adequado dos EPI's.

9 PROCEDIMENTOS DE UTILIZAÇÃO DE EPI

A utilização de EPI no âmbito do programa do **ACA-BRASIL**, considerará as Normas Legais e Administrativas em vigor e envolve no mínimo:

- a) **seleção do EPI** adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido segundo avaliação do trabalhador usuário.
- b) **programa de treinamento** dos trabalhadores quanto à sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece. A empresa ministrará treinamento do uso do EPI na admissão do empregado com reciclagem anual, conforme abaixo:

Quadro 9 – Capacitação de treinamento para EPI

TREINAMENTO	PÚBLICO ALVO	PERIODICIDADE	CARGA HORÁRIA	RESPONSÁVEL
Uso, Guarda, Higienização, Conservação e Manutenção do EPI.	Todos os colaboradores	Admissão do empregado com reciclagem anual.	2 horas.	SESMT

- c) **estabelecimento de normas** ou procedimento para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando a garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas, conforme abaixo:

1) Fornecimento do EPI

- a) Ao ser admitido, o empregado da **ACA-BRASIL** receberá o EPI de uso obrigatório, e adequado ao risco de acordo com a função e especificações técnicas. O registro do recebimento do EPI será em Ficha de Controle Individual do EPI.

2) Guarda e conservação do EPI

- a) O empregado compromete-se (conforme Ordem de Serviços de Segurança e Medicina do Trabalho) a usar o EPI para a finalidade a que se destina e a guardá-lo em local seguro (armário individual para guarda do EPI).
- b) O empregado é responsável por comunicar ao Coordenador do Programa qualquer alteração que torne o EPI impróprio para o uso. Este é também responsável pela guarda e conservação dos EPI's recebidos.

3) Higienização e Manutenção do EPI

- a) A **ACA-BRASIL** é responsável pela higienização e manutenção periódica do EPI;
- b) O colaborador é responsável pela higienização do seu EPI (se necessário) durante a realização de suas atividades.

4) Reposição do EPI

- a) A **ACA-BRASIL** é responsável pela substituição, imediata, do EPI quando este estiver danificado ou extraviado;
- b) A reposição do EPI pela empresa será sempre por EPI aprovado pelo M.T.E.

5) Fiscalização do uso de EPI.

A empresa manterá sistemática de fiscalização do uso de EPI através de inspeções realizadas pelo SESMT e/ou CIPA.

6) Ficha de entrega dos EPI's.

A implantação deverá ser feita através de Ordem de Serviço, informando os riscos a que os funcionários estão expostos e suas responsabilidades no cumprimento das normas de segurança da empresa (NR-1- item 1.8).

A empresa deverá:

- a) Fornecer os EPI's gratuitamente e notificar a entrega.
- b) Manter um fichário próprio, onde deverão ser registradas todas as

substituições de EPI's de cada funcionário.

- c) Esclarecer quanto à sua necessidade e importância, educar, motivar e supervisionar.
- d) Caso seja constatadas resistências poderão ser aplicadas medidas disciplinares: Advertências Verbal e Escrita; Suspensão; Demissão por justa causa.

Observação: Após o desligamento do funcionário, a ficha de controle de entrega de EPI's deverá ser guardada juntamente com o prontuário do funcionário, visando à comprovação da entrega/treinamento/uso dos mesmos em eventuais reclamações trabalhistas.

9.1 Responsabilidades em relação à EPI

NR 6 - "EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI" da Portaria 3214 do MTB:

Os itens 6.6.1. e 6.7.1. da NR-06, prescrevem que:

1) "Obriga-se o empregador, quanto ao EPI":

- a) Adquirir o tipo adequado à atividade do empregado;
- b) Fornecer ao empregado somente EPI aprovado pelo MTE e de empresas cadastradas no DNSST/MTE;
- c) Treinar e orientar o trabalhador sobre o seu uso adequado;
- d) Tornar obrigatório o seu uso;
- e) Substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica;
- g) Comunicar ao M.T.E qualquer irregularidade observada no EPI.

2) "Obriga-se o empregado, quanto ao EPI":

- a) Usá-lo apenas para a finalidade a que se destina;
- b) Responsabilizar-se por sua guarda e conservação;
- c) Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso;
- d) Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

Quadro 10 - EPI X FUNÇÃO (Quadro Sinótico)

FUNÇÃO X EPI	Capacete	Calçado de segurança	Protetor auricular	Óculos de segurança	Prot. Respiratória PFF 1	Prot. Respiratória PFF 2	Prot. Respiratória Para fumos metálicos	Vestimenta de Eletricista	Colete Refletivo	Bota de PVC	Luva Anti Vibração	Luva de raspa/ Vaqueta	Luva de látex e/ou PVC	Protetor Facial	Máscara para Soldador	Avental de Raspa	Perneira de Segurança	Mangote de Raspa	Perneira de Bidim	Protetor Solar
Apropriador	E	O	E	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Auxiliar Administrativo	-	O	E	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auxiliar de Serviços Gerais	E	O	E	E	E	-	-	-	-	E	-	-	O	-	-	-	-	-	E	-
Auxiliar de Topografia	O	O	E	O	E	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	O	O
Eletricista	O	O	E	O	E	-	-	O	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E
Encarregado de Obras	O	O	E	O	E	-	-	-	O	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Enfermeiro do Trabalho	E	O	E	E	E	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Engenheiro de Produção	E	O	E	E	E	-	-	-	O	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Engenheiro de Segurança do Trabalho	E	O	E	E	E	-	-	-	O	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Gestor de Contrato	E	O	E	E	E	-	-	-	O	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Médico do Trabalho	-	O	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motorista de Ambulância	E	O	E	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E

Continuação

Motorista de Caminhão	E	O	E	E	E	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Motorista de Caminhão MuncK	E	O	E	E	E	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Oficial	O	O	E	O	-	E	E	-	O	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	O
Operador de Máquinas Pesadas	E	O	E	E	E	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Sinaleiro	O	O	E	O	E	-	-	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	-	O	O
Soldador	E	O	E	O	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E	E	E	E	E	E	O
Supervisor Administrativo	-	O	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supervisor de Obras	E	O	E	E	E	-	-	-	O	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Supervisor de Segurança Trabalho	O	O	E	O	E	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Supervisor Geral	E	O	E	E	E	-	-	-	O	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Técnico de Enfermagem Trabalho	E	O	E	E	E	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Técnico de Planejamento e Medição	E	O	E	E	E	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Técnico de Segurança do Trabalho	O	O	E	O	E	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E

Continuação

FUNÇÃO X EPI	Capacete	Calçado de segurança	Protetor auricular	Óculos de segurança	Prot. Respiratória PFF 1	Prot. Respiratória PFF 2	Prot. Respiratória Para fumos metálicos	Vestimenta de Eletricista	Colete Refletivo	Bota de PVC	Luva Anti Vibração	Luva de raspa/Vaqueta	Luva de látex e/ou PVC	Protetor Facial	Máscara para Soldador	Avental de Raspa	Perneira de Segurança	Mangote de Raspa	Perneira de Bidim	Protetor Solar
Técnico em Meio Ambiente	E	O	E	E	E	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Topografo	O	O	E	O	E	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	O	O
Vigia	E	O	E	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	O	-
Vigia de Linha	E	O	E	E	E	-	-	-	E	E	x	-	-	-	-	-	-	-	O	O

Legenda:

O – OBRIGATÓRIO

E – EVENTUAL

Conclusão

9.2 Manutenção do EPI

Para conservação do EPI (realizado pelos funcionários), os procedimentos mais comuns nos canteiros de obras devem ser os seguintes:

Quadro 11 - Conservação do EPI

EPI	PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO
Calçado de Segurança	Devem ser engraxados/ limpos semanalmente.
Bota de borracha	Lavá-las de acordo com a necessidade.
Capacete	Lavar semanalmente.
Óculos de segurança	Lavar e secar com pano limpo, evitando riscar a lente.
Luvas de raspa	Evitar o contato com água. Não jogue fora as luvas, quando uma delas estiver danificada. A que sobrou pode ser utilizada com outra.
Proteção respiratória	Cada modelo de protetor tem sua forma correta de conservação. Em geral os protetores devem ser limpos diariamente. Verificar a perfeita vedação no rosto, os filtros e as válvulas. Após o uso limpar por parte e guardar em local seco.
Abafadores de ruído	Cada modelo de protetor tem sua forma correta de conservação. Em geral os protetores devem ser limpos diariamente. Verificar a perfeita vedação no ouvido. Após o uso limpar por partes e guardar em local seco.

10 METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO QUANTITATIVA

10.1 Formação do Grupo Homogêneo de exposição

Um grupo homogêneo de Exposição (GHE) é o alicerce para avaliação de exposição dos trabalhadores a agentes ambientais agressivos nos locais de trabalho. Na sua forma concepcional mais pura um GHE corresponde a um grupo de trabalhadores sujeitos 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.

Com base nos cargos e atividades desenvolvidas pela **ACA-BRASIL**, serão definidos os GHE – Grupos Homogêneos de Exposição. Em cada GHE será feito o reconhecimento dos agentes ambientais, funções expostas, número de empregados expostos, fontes geradoras e forma de exposição.

Os grupos também serão definidos considerando também as situações de exposição semelhantes de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo fosse representativo da exposição dos demais.

Quadro 12 - Grupos homogêneos de exposição

GHE 01 – Operacional/ Administrativo					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Engenheiro de Segurança do Trabalho	06	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	ND	Eventual
Supervisor de Segurança do Trabalho		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-		Eventual
Técnico de Segurança do Trabalho		Calor (Natural)	-		Eventual
Técnico em Meio Ambiente					
Quantidade de Expostos:					
Legenda: ND – Não Detectado		NA – Não Aplicável			

GHE 02 – Operacional					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Eletricista	01	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	ND	Eventual
		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-		Eventual
		Calor (Natural)	-		Eventual
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado N A – Não Aplicável					

GHE 03 – Operacional					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Auxiliar de Topografia Sinaleiro Topografo Vigia de Linha	05	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	ND	Eventual
		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-		Exposição Habitual
		Calor (Natural)	-		Intermitente
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado N A – Não Aplicável					

GHE 04 – Operacional/ Administrativo					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Apropriador Encarregado de Obras Engenheiro de Produção Gestor de Contrato Supervisor de Obras Supervisor Geral Técnico de Planejamento e Medição	09	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	ND	Eventual
		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-		Eventual
		Calor (Natural)	-		Eventual
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado N A – Não Aplicável					

GHE 05 – Operacional					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Operador de Máquinas Pesadas Motorista de Caminhão Motorista de Caminhão Munck	05	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	ND	Eventual
		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-		Eventual
		Vibração de Corpo Inteiro	-		Eventual
		Calor (Natural)	-		Eventual
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado		N A – Não Aplicável			

GHE 06 – Operacional/ Administrativo					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Enfermeiro do Trabalho Motorista de Ambulância Técnico em Enfermagem do Trabalho	03	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	Vírus	Eventual
		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-	Bactérias	Eventual
		Calor (Natural)	-	Protozoários	Eventual
		-	-	Fungos	Eventual
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado		N A – Não Aplicável			

GHE 07 – Administrativo					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Médico do Trabalho	01	-	-	Vírus	Eventual
		-	-	Bactérias	Eventual
		-	-	Protozoários	Eventual
		-	-	Fungos	Eventual
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado		N A – Não Aplicável			

GHE 08 – Administrativo					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Auxiliar Administrativo Supervisor Administrativo	03	Ruído intermitente	ND	ND	Eventual
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado N A – Não Aplicável					

GHE 09 – Operacional					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Auxiliar de Serviços Gerais	01	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	Vírus	Eventual
		-	Produtos Químicos (Produtos de Limpeza)	Bactérias	Eventual
		-	-	Fungos	Eventual
Quantidade de Expostos:					

GHE 10 – Operacional					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Soldador	02	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	ND	Eventual
		-	Fumos Metálicos (Chumbo e manganês)		Eventual
		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-		Exposição Habitual
		Calor (Natural)	-		Intermitente
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado N A – Não Aplicável					

GHE 11 – Operacional					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Oficial	40	Ruído intermitente	Produtos químicos (cimento, argamassas, diesel, óleo, lubrificantes, tinta e graxa)	ND	Eventual
		Vibração de membros superiores	Poeira de Sílica Livre Cristalizada		Eventual
		Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	-		Exposição Habitual
		Calor (Natural)	-		Intermitente
		-	Fumos Metálicos (Chumbo e Manganês)		
		-	Vapores Orgânicos		
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado		N A – Não Aplicável			

GHE 12 – Operacional					
FUNÇÃO DO GRUPO GHE	EFETIVO	AGENTES			Tempo de Exposição
		Físico	Químico	Biológico	
Vigia	2	Ruído intermitente	Poeira de Sílica Livre Cristalizada	ND	Eventual
Quantidade de Expostos:					
Legenda: N D – Não Detectado		N A – Não Aplicável			

10.2 Detalhamento da estratégia de amostragem e número de amostragem de acordo com as NHO's (Normas de Higiene Ocupacional) da Fundacentro

A metodologia aplicada estará baseada no estudo dos locais de trabalho, análise dos setores e funções expostas, avaliação dos possíveis riscos aos que os empregados poderão estar expostos, 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, 07, 08, 13 NHO'S (Normas de Higiene Ocupacional) da Fundacentro.

10.3 Determinação dos limites de tolerância para os agentes identificados

10.3.1 Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Ruído

A metodologia utilizada para avaliação de ruído será utilizando a técnica de medições combinadas utilizando o **audiodosímetro** nos GHE relacionados. As amostras de ruído serão tomadas de forma de forma pessoal, sendo o instrumento fixado no empregado durante aproximadamente 75% da jornada de trabalho e fixado microfone dentro da zona auditiva (posicionando sobre o ombro, preso na vestimenta) em condições climáticas normais e durante as atividades típicas dos empregados avaliados.

Os audiosímetros serão calibrados antes e depois das avaliações, utilizando-se de calibradores acústico que atendendo aos parâmetros da NORMA ICE 942: 1988, classe 1 ANSI SI 40:1984.

Serão realizadas dosimetrias individuais acumuladas da jornada de trabalho, utilizando-se o critério técnico do Anexo – 1 da NR – 15 da Portaria nº 3214/78 do MTE, com fator de duplicação de dose ($q=5$) e NHO-01 da Fundacentro.

O instrumento utilizado atende as especificações da norma Internacional IEC 651 e especificações de acordo com a legislação vigente e padrões da Fundacentro (NHO-1), com seguinte programação:

- a) Circuito de ponderação – “A”;
- b) Circuito resposta – lenta (slow);
- c) Critério de referencia – 85 dB (A);
- d) Faixa de medição mínima – 70 a 140 dB (A);
- e) Incremento de duplicação de dose = 3 ($q=3$) e dose = 5 ($q=5$).

Na realização das avaliações de ruído serão realizados os seguintes instrumentos:

Tipo: AUDIODOSÍMETRO DE RUÍDO

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: DOS – 500

Tipo: CALIBRADORES ACÚSTICOS

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: CAL – 100

1) Limites de Tolerância – Ruído

A avaliação da exposição ocupacional ao ruído encontra-se regulamentada no Brasil pela Portaria n. 3.214/78 em sua Norma Regulamentadora n.º15 – NR 15, Anexos 1 e 2. A NR 15 define como ruído contínuo ou intermitente aquele que não seja de impacto e fixa para cada nível de pressão sonora o tempo diário máximo permitido conforme Anexo I da respectiva NR.

A fundamentação legal utilizada, considerando o agente ruído, foi o anexo I da NR 15 conforme quadro a seguir:

Quadro 13 - Limites de Tolerância – Ruído 1

Nível de Ruído Permissível	Máxima Exposição Diária
em dB(A)	em horas
85	08:00
86	07:00
87	06:00
88	05:00
89	04:30
90	04:00
91	03:30
92	03:00
93	02:40
94	02:15
95	02:00
96	01:45
98	01:15
100	01:00
102	00:45
104	00:35
105	00:30
106	00:25
108	00:20
110	00:15
112	00:10
114	00:08
115	00:07

Quadro 12 - Limites de Tolerância – Ruído 2

NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSIVEL (h) (Critério ACGH para q=5)
80	16
81	14
82	12
83	10
84	9

A NR - 9 também determina que devam ser objeto de controle sistemático (nível de ação) as situações que apresentam exposição ocupacional acima dos níveis de ação para uma dose de 0,5 (dose superior a 50%).

Quadro 13 - Nível de ruído aceitável dB

NÍVEL DE RUÍDO ACEITÁVEL dB	
De 0 a 20	Faixa de silêncio
De 30 a 70	Faixa de segurança
De 80 a 100	Faixa perigosa
Acima de 110	Faixa de surdez

Quadro 14 - Nível de ruído normatizados

NÍVEL DE RUÍDO NORMATIZADOS	
65 dB (A)	Nível conforto NR - 17
85 dB (A)	Limite de tolerância 8 horas NR 15
115 dB (A)	Risco grave e emitente NR - 3 e NR 15
130 dB (L)	Limite de tolerância para ruído de impacto NR 15
120 dB (C)	Limite de tolerância para ruído de impacto NR 15
140 dB (A) 140 dB(L) 130 dB(C)	Ruptura do tímpano risco grave e iminente NR 3 e NR 15

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:

$$\frac{C1 + C2 + C3}{T1 \ T2 \ T3} \quad \frac{+ Cn}{Tn}$$

Na equação acima, Cn indica o tempo total que o trabalhador fica exposto a um nível de ruído específico, e Tn indica a máxima exposição diária permissível a este nível.

10.3.2 Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Vibração

A metodologia utilizada para as avaliações de vibração será utilizando-se os procedimentos técnicos das normas ISO 2.631-1: 1997 para vibrações de corpo inteiro e ISO 5.349 de 1986 para mão e braço.

Equipamento que serão utilizados na avaliação:

Tipo: MEDIDOR DE VIBRAÇÃO

Marca: LARSON DAVIS

Modelo: HVM -100

2) Limites de Tolerância – Vibração

A fundamentação legal utilizada considerando o agente vibração, foram a NR-15, Anexo 08 e os limites adotados e/ou baseados na ISO 2631 e/ou ISO 5349.

Quadro 15 - Limites de Tolerância – Vibração

Tipo	Nível de Ação	Limites de Tolerância
Vibração de Corpo Inteiro	0,5 m/s ² A(8) 9,1 VDV	1,5 m/s ² A(8) 21 VDV
Vibração Localizada	2,5 m/s ² A(8)	5,0 m/s ² A(8)

$$A_{eq} = \sqrt{\frac{a_1^2 \times T_1 + a_2^2 \times T_2 + a_3^2 \times T_3}{T_1 + T_2 + T_3}} =$$

Onde:

AEQ- Aceleração equivalente

An- valor da vibração obtida

Tn- tempo de exposição a aceleração An

10.3.3 Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Poeira

A metodologia utilizada para as avaliações de poeira será realizada utilizando a técnica de medições gravimétricas com o uso de bomba gravimétrica (GILIAN II, INSTRUTHERM). As amostras de poeira foram tomadas de forma pessoal, utilizando cassete com filtro de PVC, sendo o instrumento fixado no empregado durante aproximadamente 75% da jornada de trabalho e fixado na zona respiratória do empregado avaliado, em condições climáticas normais e durante as atividades típicas dos empregados avaliados. As bombas de amostragem pessoal de vazão constante foram calibradas utilizando-se calibrador GILIBRATOR 2 da GILIAN.

Instrumento utilizado na avaliação de poeira:

Tipo: Bomba Gravimétrica

Marca: Instrutherm

Modelo: BDX II

Tipo: Calibrador

Marca: Bios

Modelo: Defender 510

3) Limites de Tolerância – Poeira

A avaliação da exposição ocupacional a poeira encontra-se regulamentada no Brasil pela Portaria n.º 3.214/78 em sua Norma Regulamentadora n.º15 – NR 15, Anexo 12, bem como os limites adotados e/ou baseados na *American Conference of Governmental industrial Hygienists (ACGIH)*.

Quadro 16 - Limites de Tolerância – Poeira

Tipo	Limites de Tolerância
Poeira Total c/ teor de Silica	10,0 mg/m ³

O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

$$L.T. = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} \text{ mg/m}^3$$

O limite de tolerância para poeira total (respirável e não - respirável), expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

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

10.3.4 Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Calor

As avaliação de calor/stress térmico serão realizadas através do limite de Bulso úmido - termómetro de globo (IBUTG), de acordo com a NR 15, anexo 3 portaria 3214/78 do MTE. Os aparelhos que serão usados nas amostragens será: Termómetro de tubo úmido natural, termómetro de globo e termómetro de mercúrio comum.

As amostragens serão efetuadas no local, onde permanecem os trabalhadores, à altura da região do corpo mais atingida.

Tipo: Medidor de Stress Térmico

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: TGD – 400

4) Limites de Tolerância – Calor

A avaliação da exposição ocupacional ao calor é estipulado pela NR 15

ANEXO 3. Para jornada de trabalho de 8 horas diária os limites de tolerância são estabelecidos conforme as fórmulas abaixo.

Pra ambientes internos ou externos sem carga solar:

$$\text{IBUTG} = 0,7 \text{ tbn} + 0,3 \text{ tg}$$

E para ambientes externos com carga solar:

$$\text{IBUTG} = 0,7 \text{ tbn} + 0,1 \text{ tbs} + 0,2 \text{ tg}$$

Onde o regime de trabalho intermitente é definido conforme abaixo.

Quadro 17 - Regime de trabalho intermitente

Regime de Trabalho Intermitente com Descanso no Próprio Local de Trabalho (Por Hora)	TIPO DE ATIVIDADE		
	LEVE	MODERADA	PESADA
Trabalho contínuo	Até 30,0	Até 26,7	Até 25,0
45 minutos trabalhos 15 minutos descanso	20,1 a 30,6	26,8 a 28,0	25,1 a 25,9
30 minutos trabalho 30 minutos de descanso	30,7 a 31,4	28,1 a 29,4	26,0 a 27,9
15 minutos trabalhos 45 minutos descanso	31,5 a 32,2	29,5 a 31,1	28,0 a 30,0
Não é permitido trabalho sem a adoção de medidas adequadas de controle	Acima de 32,2	Acima de 31,1	Acima de 30,0

Os limites de tolerância são dados segundo abaixo:

Quadro 18 - Limites de Tolerância – Calor

M (Kcal/h)	MÁXIMO IBUTG
175	30,5
200	30,0
250	28,5
300	27,5
350	26,0
400	26,0
450	25,5
500	25,0

Onde: M é a taxa de metabolismo média ponderada para uma hora, determinada pela seguinte fórmula:

$$M = \frac{M_t \times T_t + M_d \times T_d}{60}$$

Sendo:

M_t - taxa de metabolismo no local de trabalho.

T_t - soma dos tempos, em minutos, em que se permanece no local de trabalho.

M_d - taxa de metabolismo no local de descanso.

T_d - soma dos tempos, em minutos, em que se permanece no local de descanso.

IBUTG é o valor IBUTG médio ponderado para uma hora, determinado pela seguinte fórmula:

$$IBUTG = \frac{IBUTG_t \times T_t + IBUTG_d \times T_d}{60}$$

Sendo:

IBUTG_t = valor do IBUTG no local de trabalho.

IBUTG_d = valor do IBUTG no local de descanso.

T_t e T_d = como anteriormente definidos.

10.3.5 Metodologia e Estratégia de Amostragem - Avaliação de Vapores Orgânicos

A metodologia utilizada para as avaliações de vapores orgânicos será realizada utilizando a técnica de medições individuais com o uso de MONITOR PASSIVO da 3M. As amostras de VO foram tomadas de forma pessoal, utilizando monitor passivo, sendo fixado no empregado durante aproximadamente 75% da jornada de trabalho e fixado na zona respiratória do empregado avaliado, em condições climáticas normais e durante as atividades típicas dos empregados avaliados.

Instrumentos utilizados:

Tipo: Tubo de Carvão Ativo

Marca: SKC

Tipo: Bomba Gravimétrica

Marca: Instrutherm

Modelo: BDX II

Tipo: Calibrador

Marca: Bios

Modelo: Defender 510

10.3.6 Metodologia e Estratégia de Amostragem - Fumos Metálicos

A metodologia utilizada para as avaliações de fumos metálicos será a técnica de medições gravimétricas utilizando a bomba gravimétrica (GILIAN II, INSTRUTHERM). As amostras de fumos metálicos serão tomadas de forma pessoal, utilizando amostrador com filtro de Ester Celulose para fumos metálicos sendo o instrumento fixado no empregado durante aproximadamente 75% da jornada de trabalho e fixado na zona respiratória do empregado avaliado, em condições climáticas normais e durante as atividades típicas dos empregados avaliados. As bombas de amostragens pessoal de vazão constante serão calibradas utilizando-se calibrador GILIBRATOR 2 da GILIAN.

As amostras coletadas serão enviadas para o laboratório de análise, o qual após realizarem as análise físico-químicas das mesmas, vai emitir o relatório de análise.

Instrumentos utilizados na avaliação:

TIPO: Bomba Gravimétrica

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: BDX II

Tipo: Calibrador

Marca: Bios

Modelo: Defender 510

10.3.7 Metodologia e Estratégia de Amostragem de Radiação não ionizante

Na legislação nacional, não se especificam valores máximos permissíveis para radiação ultravioleta, mas no Anexo nº 7 da Norma Regulamentadora NR-15 da Portaria nº 3214 de 06 de Julho de 1978, determina-se:

1. Para os efeitos desta norma, são radiações não ionizantes as micro-ondas, ultravioleta e laser”.
2. As operações ou atividade que exponham os trabalhadores “as radiações não ionizantes, sem a proteção adequada, serão consideradas insalubres, em decorrência de laudo de inspeção realizada no local de trabalho”.
3. “As atividades ou operações que exponham os trabalhadores às radiações da luz negra (ultravioleta na faixa 400-320 nanômetros), não serão consideradas insalubres.

Os raios UV podem ser classificados em três faixas, considerando a ordem crescente de perigo ao ser humano: UVA – presente na faixa de $3,15 \cdot 10^{-7}$ até $4,00 \cdot 10^{-7}$ m; UVB – presente na faixa de $2,80 \cdot 10^{-7}$ até $3,15 \cdot 10^{-7}$ m; UVC situada no espectro de $1,00 \cdot 10^{-7}$ a $2,80 \cdot 10^{-7}$ m (5, 9, 20). Presente no processo de soldagem e também estão contidas na irradiação solar (radiação não ionizante).

Figura 1 – Exposição permissíveis a ultravioleta

TABELA 15	
Exposições permissíveis a ultravioleta	
Duração da Exposição	Irradiação Efetiva
Diária	Eef ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)*
08 h	0,1
04 h	0,2
02 h	0,4
01 h	0,8
30 min	1,7
15 min	3,3
10 min	5
5 min	10
1 min	50
30 seg	100
10 seg	300
1 seg	3000
0,5 seg	6000
0,1 seg	30000
(*) $1 \mu\text{W}/\text{cm}^2 = 10^{-6} \text{ W}/\text{cm}^2$	

Fonte: NR 15.

10.4 Medidas para o controle

A radiação com comprimentos de onda inferior a 200 nm é fortemente absorvida pelo ar e conseqüentemente as faixas U.V que se aproximam da radiação ionizante apresentam riscos desprezíveis, com exceção de lasers que operam nessa faixa.

Para radiação de mais de 200 nm, nas faixas eritemática e germicida, deve-se usar barreiras que podem ser construídas de materiais simples como chapas metálicas, cortinas opacas, etc., ou materiais transparentes ou semitransparentes a luz, que eliminam frações importantes da radiação.

Para aqueles diretamente expostos é indispensável o uso de protetores oculares e faciais, conforme as condições, também é necessário proteger as mãos, braços, tórax, etc., com materiais que refletem ou absorvem o U.V., para evitar doenças de pele.

No caso de solda elétrica, a irradiação é especialmente intensa, quando se utilizam eletrodos não revestidos, que requerem o uso de gases inertes (ex. solda MIG). Também devem ser levados em consideração os seguintes fatores: quanto maior é a amperagem da solda, maior é a produção do U.V. em relação a este ponto, recomenda-se sombras para óculos ou vidro de mascaras específicos de acordo com a amperagem utilizada.

Dos equipamentos para indicação de medição:

Marca: Instrutherm

Modelo: MRUR-203

Medidor de Luz Ultravioleta Digital, também conhecido como, Medidor de luz, analisador de luz ultravioleta, radiometro, UVA, UVB, UVC, medidor de radiação não ionizante.

NOTA: As avaliações quantitativas serão realizadas em Maio/ 2017 com elaboração do LTCAT para Junho de 2017.

11 AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE

A avaliação da eficácia das medidas de proteção implantadas, (EPI, medidas coletiva, medidas administrativas, treinamentos, e outros) será realizada levando em consideração os dados obtidos nas avaliações quantitativas realizadas e nos dados indicativos de controle médico do PCMSO (análise de resultados das audiometrias e espirometrias realizadas no exame admissional e ou periódico previsto na NR 7).

11.1 Das responsabilidades

1) Empregador

- a) Estabelecer, programar e assegurar o cumprimento do PPRA como atividade permanente da empresa;
- b) Informar aos colaboradores, de maneira apropriada e suficiente, sobre os Agentes Ambientais em seus locais de trabalho e sobre as formas adequadas de se prevenir de tais riscos;
- c) Garantir aos colaboradores a interrupção imediata de suas atividades, com a comunicação do fato ao superior hierárquico, em caso de situação de risco grave e iminente ou de agravos à saúde por agentes ambientais.

2) Empregados

- a) Colaborar e participar da implantação e execução do PPRA;
- b) Seguir as orientações recebidas nos treinamentos do PPRA;
- c) Interromper suas atividades, na ocorrência de situação de Risco Grave e Iminente, comunicando o fato ao seu superior hierárquico.
- d) Usar, conforme os padrões da Empresa e deste Programa, os equipamentos de proteção individual, cumprindo as determinações das Ordens de Serviços (OS) sobre Segurança e Medicina do Trabalho, inclusive, cientificando-se das penalidades que estarão sujeitos quando da não utilização adequada;
- e) Fornecer as informações necessárias ao SESMT para a elaboração do Programa;

- f) Fazer uso das medidas de controle individuais e coletivas estabelecidas no PPRA e de acordo com as instruções e treinamentos recebidos;
- g) Realizar a higienização e guarda dos EPI, quando não estiverem em uso, de modo conveniente para que não se danifiquem ou deformem.
- h) Informar ao Chefe da Área, Supervisor de Setor ou SESMT, ocorrência que possa implicar em risco à saúde dos trabalhadores.

3) Coordenador do Programa

- a) Acompanhar e participar da implantação e execução do PPRA;
- b) Acompanhar a realização de treinamentos, palestras e campanhas previstas no cronograma;
- c) de ação do P.P.R.A;
- d) Divulgar o PPRA para todos os colaboradores;
- e) Informar aos seus superiores hierárquicas ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar em riscos à saúde dos trabalhadores ou integridade física dos mesmos.

4) Medicina do Trabalho

- a) Informar à Segurança do Trabalho, as alterações biológicas ocorridas com os trabalhadores;
- b) Contribuir com informações técnicas sobre os riscos à saúde que podem ser causados por exposição aos agentes de risco;
- c) Desenvolver o PCMSO.

5) A CIPA (Comissão ou designado legal).

- a) Colaborar participando da implantação e execução do PPRA, seguindo as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do Programa e informando as ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar em risco à saúde dos trabalhadores.
- b) Participar das investigações dos eventos com lesão e/ou doenças ocupacionais;
- c) Participar de inspeções, sobre a utilização dos EPI's por parte de todos os empregados.

- d) Elaborar/revisar mapeamento de risco de novas atividades ou postos de trabalho.

6) Supervisores e Líderes

- a) Participar e liberar/programar seus liderados para participarem das atividades (treinamentos, palestras) que são partes integrantes do PPRA;
- b) Fornecer as informações necessárias ao SESMT, bem como participar na implementação do PPRA;
- c) Cumprir e fazer cumprir as medidas de controle estabelecidas no PPRA;
- d) Definir os responsáveis e prazos para a implementação das medidas;
- e) Registrar as ações implementadas, mantendo-as atualizadas.

7) SESMT

- a) Assessorar os setores da empresa/ estabelecimento na efetiva implantação do PPRA e em todos os demais assuntos relacionados com a Engenharia de Segurança do Trabalho e Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física dos funcionários;
- b) Coordenar a implementação do PPRA realizando os levantamentos técnicos necessários;
- c) Realizar avaliações ambientais e estudos das medidas de controle, além de promover os treinamentos necessários;
- d) Realizar anualmente junto com a administração da empresa, coordenador do programa e com a CIPA a reavaliação do PPRA.

12 RECONHECIMENTO E IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS BIOLÓGICOS

Quadro 19 - Reconhecimento e identificação dos riscos biológicos

RISCOS AMBIENTAIS	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE
Biológico	Vírus	Paciente contaminados por doenças tropicais (dengue, febre amarela) e H1N1; Ar condicionado.	Contato	Eventual	Contrair doenças infectocontagiosas
	Bactérias	Resíduo ambulatorial, curativo.			
	Protozoários	Má higienização do posto ambulatorial			
	Fungos	Má higienização do posto ambulatorial			

12.1 Fontes de exposição e reservatórios

A exposição mais comum a que estão sujeitos os trabalhadores do serviço de saúde são os colaboradores portadores de gripe, gastroenterite, furunculose e micose de pele;

Os reservatórios que apresentam o maior risco são os resíduos que pode ser infectantes como o risco biológico, sangue, exsudato, material perfurante ou cortante e assistência ao paciente; resíduos especiais como resíduo farmacêutico; e os resíduos comuns;

Para se protegerem desses riscos os trabalhadores do serviço de saúde deve sempre lavar as mãos sempre antes e depois de cada atendimento, usar luvas, mascaras e óculos.

12.2 Vias de Transmissão e de entrada

As vias de transmissão mais comuns do ambulatório são a transmissão por gotículas, mãos, material perfuro cortante, luvas e superfícies. As vias de entrada principais são a via cutânea, contato direto com as mucosas, via respiratória e a via oral.

12.3 Transmissibilidade, Patogenicidade e Virulência do Agente

O risco de transmissibilidade no ambulatório é a via direta, isto é, do colaborador infectado para o trabalhador da área de saúde;

As doenças mais comuns que afetam os colaboradores são capazes de causar doenças aos trabalhadores do ambulatório;

Os agentes biológicos mais comuns que afetam os colaboradores estão classificados no grupo II do anexo II da NR 32, isto é, os agentes podem causar doenças ao homem e constituir perigo aos trabalhadores, mas existem meios eficazes de profilaxia e tratamento.

12.4 Persistência do Agente Biológico no Ambiente

A limpeza constante e adequada do ambulatório bem como a remoção correta dos resíduos ambulatorial e dos resíduos comuns é de fundamental importância para a conservação da saúde dos trabalhadores do ambulatório.

12.5 Estudos Epidemiológicos ou Dados Estatísticos

Os agentes biológicos mais comuns causadores das patologias mais frequentes que afetam os colaboradores são:

- A) Gripe: *hemophilus influenza*;
- B) Gastroenterite: *rotavirus*;
- C) Furunculose: *stafilococcus*;
- D) Micose da Pele: *pitiríase versicolor*.

12.6 Integração com a CIPA

Os empregados terão participação efetiva no programa, através dos seus representantes da CIPA que estiver em gestão, dando sugestões e informando a administração sobre condições que julgarem de risco.

O documento base, suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos na CIPA, quando existente na empresa, de acordo com a NR-5, sendo uma cópia anexada ao livro de ata dessa comissão. Colaborar com a identificação e reconhecimento dos riscos através do mapa de risco; Divulgar as ações do **PPRA**, utilizando-se de recursos, tais como: Atas, Mural, e-mail.

13 CONCLUSÃO

Conforme reconhecimento de riscos realizado, os agentes de risco previstos na NR-9 do M.T.E, identificados neste programa foram os riscos físicos, químicos e ergonômicos. Sugerimos implantação das medidas de controle abaixo, a fim de minimizar a exposição aos agentes ambientais:

- a) Adotar o uso efetivo e obrigatório de proteção auditiva;
- b) Treinar os empregados no uso do EPI;
- c) Realizar os exames médicos específicos periodicamente, conforme Relatório Anual do PCMSO;
- d) Emitir **Ordem de Serviço** (OS);
- e) Fazer monitoramento ocupacional dos agentes de riscos identificados (**físico e químico**) através de avaliações quantitativas dos mesmos;
- f) Realizar os exames médicos específicos periodicamente, conforme PCMSO;
- g) Desenvolver ações orientadoras quanto à Postura Correta no Trabalho e Princípios de Ergonomia.

ASSINATURAS

São Luís, 20 de Janeiro de 2017.

Responsavel pela Elaboração

Engenheiro de Segurança do Trabalho

Representante da Empresa

Responsavel pelo Cumprimento do Programa

DESIGNADO CIPA

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Segurança do trabalho**. Brasília, DF. Disponível em: <www.ministeriodotrabalho.com.br>. Acesso em: 09 jan. 2017.

BENIT, Anderson Glauco. **Sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho para empresas construtoras**. 2004. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MELO, Márcio dos Santos. **Livro da CIPA**. São Paulo: Fundacentro, [2000].

NR 9 - NORMA REGULAMENTADORA 9. Programa de prevenção de riscos ambientais. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr9.htm>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

NR 15 - NORMA REGULAMENTADORA 15. Atividades e operações insalubres. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr15.htm>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

NORMA REGULAMENTADORA 6 - NR 6. Equipamento de Proteção Individual – EPI. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr6.htm>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

PACHECO JUNIOR, Valdomar. **Qualidade na segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Atlas, 1995.

PIZA, Fábio de Toledo. **Informações básicas sobre saúde e segurança do trabalho**. São Paulo: Sesi / Senai, 1997.

REIS, Roberto Salvador. **Segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Yendis, 2013.

SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático de higiene ocupacional e PPRA – Avaliação e controle dos riscos ambientais**. São Paulo: LTr., 2006.

SEGURANÇA do trabalho. Disponível em: <www.abraseg.com.br>. Acesso em: 09 jan. 2017.

ANEXOS

ANEXO A – TABELAS DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO										
FUNÇÃO: Supervisor de Segurança do Trabalho	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 01	HOMEM: 00	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)		GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 01			
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO						DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO				
Participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança do trabalho; realizam diagnóstico da situação de SST da instituição; identificam variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolvem ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho; integram processos de negociação. Participam da adoção de tecnologias e processos de trabalho; investigam, analisam acidentes de trabalho e recomendam medidas de prevenção e controle; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.						Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.				
IDENTIFICAÇÃO DE RISCO										
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Engenheiro de Segurança do Trabalho	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 01
--	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Realizar a gestão de prevenção de acidentes e doenças do trabalho no processo produtivo, ministrando treinamentos, realizando inspeções de segurança, bem como o procedimento de identificação, avaliação e estabelecimento de medidas de controle dos agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes presentes nas exposições ocupacionais dos trabalhadores. Gerar o mapa estatístico referente: homens horas trabalhadas (HHT), incidentes ocorridos no mês, acidentes sem afastamento com CAT (ASAF), acidente com afastamento com CAT (ACAF); Participam da adoção de tecnologias e processos de trabalho; investigam, analisam acidentes de trabalho e recomendam medidas de prevenção e controle; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Técnico de Segurança do Trabalho	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 03	MULHER: 01	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 01
---	--	--	-------------------	------------------	--	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Aplicar os conhecimentos técnicos de segurança do trabalho no ambiente de trabalho junto aos colaboradores, inclusive máquinas e equipamentos, de modo a reduzir até eliminar os riscos ali existentes à saúde do trabalhador. Organizar, supervisionar, fornecer e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), de acordo com a NR-6 e/ou determinação dos SESMT da ACA. Responsabilizar-se, tecnicamente, pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas Normas Regulamentadoras, aplicáveis às atividades executadas pela empresa. Promover a realização de atividades de conscientização, educação e ocupacionais. Realizar inspeção de segurança para eliminar atos e condições inseguras praticados pelo colaborador e existente nas obras; Zelar por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.	Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuflência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Técnico em Meio Ambiente	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 01	HOMEM: 00	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h), Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 01
---	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Orientação e fiscalização das atividades e obras para prevenção / preservação ambiental e da saúde, por meio de vistorias, inspeções e análise técnica de locais, atividades, obras, projetos e processos, visando o cumprimento da legislação ambiental e sanitária; promovendo educação sanitária e ambiental; Zelar por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CNTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Eletricista	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)		GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 02			
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO					DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO					
Monta e repara instalações de baixa tensão, em canteiros de obras ou outros locais, guiando-se por esquemas e outras especificações, utilizando ferramentas manuais comuns e especiais, aparelhos de medições elétrica e eletrônica, material isolante, para possibilitar o funcionamento dos mesmos; Inspeccionam ferramentas e preenche check list antes de iniciar as atividades; Participam da elaboração da AR; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.					Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas.					
IDENTIFICAÇÃO DE RISCO										
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Auxiliar de Topografia	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta-feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 03
---------------------------------------	---------------------------	--	-------------------	------------------	--	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Auxiliar na execução de levantamentos geodésicos e topo hidrográfico, por meio de levantamento altimétricos e planimétricos; Auxiliar na implantação no campo, de pontos de projetos e locação da obra; Auxiliar no planejamento de trabalhos em Geomática; Auxiliar na análise de documentos e informações cartográficas, interpretando fotos terrestres, fotos aéreas, imagens orbitais, cartas, mapas, plantas, identificando acidentes geográficos e pontos de apoio para georeferenciamento e amarração, coletando dados geométricos. Auxiliar na efetuação de cálculos, desenhos e elaboração de documentos cartográficos, definindo escalas e cálculos cartográficos, efetuando aerotriangulação, restituindo fotografias aéreas; Participam da elaboração da AR; Zeland por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Exposição Habitual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Intermitente	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Sinaleiro	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 02	MULHER: 00	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 03
--------------------------	---------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Orienta a movimentação das cargas e veículos/ equipamentos, através de sinais convencionais, observando a capacidade dos mesmos, para efetuar o transporte, elevação, movimentação, passagem, embalagem e estocagem do material; Participam da elaboração da AR; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.	Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Exposição Habitual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Intermitente	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendões dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Topógrafo	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 03
--------------------------	---------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Realizar levantamentos topográficos com auxílio de equipamentos a fim de determinar a localização, as dimensões e o perfil de terrenos, campos e estradas para fornecer dados básicos necessários aos trabalhos de construção, exploração e elaboração de mapas. Analisar plantas e mapas, estudando-os e calculando as medições a serem efetuadas para preparar esquemas de levantamentos topográficos planialtimétricos e altimétricos; Participam da elaboração da AR; Zelar por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.	Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Exposição Habitual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Intermitente	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Vigia de Linha	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 03
-------------------------------	---------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Vigiam dependências de áreas férreas com finalidades de prevenir, controlar e combater irregularidades, zelam pela segurança das pessoas, do patrimônio e pelo cumprimento das leis e segurança, obedecendo sinalização das vias férrea, acatam e transmitem instruções enviadas via radio ou telefone em situação de risco, recepcionam e controlam a movimentação de pessoas em áreas de acesso livre e restrito, fiscalizam, escoltam e controlam pessoas e patrimônios. No desempenho das atividades utilizam-se de capacidades comunicativas e gestuais; Participam da elaboração da AR; As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de segurança.	Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Exposição Habitual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça.); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Intermitente	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendões dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Apropriador	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 02	MULHER: 00	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 04
----------------------------	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Apontam a produção e controlam a frequência de mão-de-obra. Acompanham atividades de produção, conferem cargas e verificam documentação. Preenchem relatórios, guias, boletins, plano de carga e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga, podem liderar equipes de trabalho; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA,UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras, câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Encarregado de Obras	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 02	MULHER: 00	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 04
-------------------------------------	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em canteiros de obras civis e ferrovias. Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Participam da elaboração da AR; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural.
O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Engenheiro de Produção	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 04
---------------------------------------	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Controlam perdas de processos, produtos e serviços ao identificar, determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas. Desenvolvem, testam e supervisionam sistemas, processos e métodos produtivos, planejam empreendimentos e atividades produtivas e coordenam equipes, treinamentos e atividades de trabalho. Realiza a coordenação e controle do plano de produção, preparação e execução dos serviços através de relatórios e gráficos, para atender a programação determinada; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.	Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Gestor de Contrato	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 04
-----------------------------------	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Planejam, organizam e controlam atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção, de acordo com custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Participam da elaboração da AR; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça.); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Supervisor Geral	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 04
---------------------------------	--	--	-------------------	------------------	--	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam canteiros de obras civis e ferroviárias. Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Participam da elaboração da AR; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Supervisor de Obra	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 04
-----------------------------------	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam nos canteiros de obras civis e ferrovias. Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra; Participam da elaboração da AR; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.	Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Técnico de Planejamento e Medição	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 04
--	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Desenvolve e legaliza projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro; planejam a execução, orçam e providenciam suprimentos e supervisionam a execução de obras e serviços. Realiza a coordenação e controle do plano de produção, preparação e execução dos serviços através de relatórios e gráficos, para atender a programação determinada; Zelam por sua integridade física e das pessoas que passam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.	Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Operador de Máquinas Pesadas	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONÁRIO EXPOSTO: 02	MULHER: 00	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta-feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta-feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 05
---	---------------------------	--	-------------------	------------------	--	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Operar e dirigir tratores, máquinas motoniveladoras, rolo compactador, pás carregadeiras, trator de esteira, escavadeira, retroscavadeiras e outros veículos assemelhados, realizando terraplanagem, aterros, nivelamento, desmatamento e atividades correlatas; dirigir outros veículos automotores quando necessário, manuseando volante, alavanca de comando, acionando pedais, para prestar apoio e desenvolver atividades das áreas; Inspeccionam o equipamento e preenche check list antes de iniciar as atividades; Participam da elaboração da AR; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural, cabine climatizada.
O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE		
									EPI	ADMINISTRATIVA	
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.	
	Vibração do corpo inteiro	Vibração de corpo Inteiro proveniente da operação de máquinas e equipamentos	Contato	Eventual	II	I	2	Distúrbio no sistema nervoso circulatório e/ou urológico; efeitos no sistema gastrointestinal.	NA	Procedimentos de segurança; exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S.	
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça.); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar	
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendões dispostas na área; Hidratação com água potável.	
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória	
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO										

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Motorista de Caminhão Munk	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h), Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 05
---	---------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. Movimentam cargas volumosas e pesadas, podem, também, operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas, além de verificar documentação de veículos e de cargas; Inspeccionam o equipamento e preenche check list antes de iniciar as atividades; Participam da elaboração da AR; Definem rotas e asseguram a regularidade do transporte; As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de segurança.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural, cabine climatizada.
O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Vibração do corpo inteiro	Vibração de corpo Inteiro proveniente da operação de máquinas e equipamentos	Contato	Eventual	II	I	2	Distúrbio no sistema nervoso circulatório e/ou urológico; efeitos no sistema gastrointestinal.	NA	Procedimentos de segurança; exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Motorista de Caminhão	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 02	MULHER: 00	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 05
--------------------------------------	---------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Operar e dirigir Caminhão Basculante, Caminhão Pipa e Motorista de Caminhão Carreta, transportando, coletando e entregando cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. Realizam umectação de áreas operando equipamentos. Movimentam cargas volumosas e pesadas, podem, também, operar equipamentos, realizar inspeções, vistoriar cargas, além de verificar documentação de veículos e de cargas. Definem rotas e asseguram a regularidade do transporte. Participam da elaboração da análise de risco das atividades desenvolvidas. Participam da elaboração da AR. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de segurança.

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural, cabine climatizada.
O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE		
									EPI	ADMINISTRATIVA	
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.	
	Vibração do corpo inteiro	Vibração de corpo Inteiro proveniente da operação de máquinas e equipamentos	Contato	Eventual	II	I	2	Distúrbio no sistema nervoso circulatório e/ou urológico; efeitos no sistema gastrointestinal.	NA	Procedimentos de segurança; exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S.	
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar	
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.	
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória	
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO										

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Motorista de Ambulância	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONÁRIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 06
--	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Dirigem e manobram ambulância, realizam verificações da ambulância utilizam equipamentos e dispositivos especiais tais como sinalização sonora e luminosa, software de navegação e outros. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente. Prestam assistência aos colaboradores zelando pelo seu conforto e bem estar, organizam ambiente de trabalho. Trabalham em conformidade às boas práticas, normas e procedimentos de biossegurança. Desempenham atividades e realizam ações para promoção da saúde dos colaboradores; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante; verificam a cinemática da cena da emergência e socorrem as vítimas.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural.
O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	EFEITO A SAÚDE	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE		OBSERVAÇÃO
									EPI	ADMINISTRATIVA	
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	II	I	2	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.	Avaliação realizada qualitativamente
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	Queimaduras e Lesões na pele	II	I	2	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar	
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	Insolação, câibras, câncer de pele, desidratação	II	I	2	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.	
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	Doenças pulmonares insuflência respiratória alergia	II	I	2	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória	
Biológico	Virus	Paciente contaminados por doenças tropicais (dengue, febre amarela) e H1N1, ar condicionado.	Contato	Eventual	Contrair Doenças Infectocontagiosas	II	I	2	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	
	Bactérias	Resíduos ambulatorial, curativos.	Contato	Eventual	Contrair Doenças Infectocontagiosas	II	I	2	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	
	Protozoários	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	Contrair Doenças Infectocontagiosas	II	I	2	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	
	Fungos	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	Contrair Doenças Infectocontagiosas	II	I	2	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Técnico de Enfermagem do Trabalho	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONÁRIO EXPOSTO: 01	MULHER: 01	HOMEM: 00	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h), Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 06				
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO					DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO					
Desempenham atividades técnicas de enfermagem empresas; atuam na saúde ocupacional e outras áreas. Prestam assistência aos colaboradores zelando pelo seu conforto e bem estar, organizam ambiente de trabalho. Trabalham em conformidade às boas práticas, normas e procedimentos de biossegurança. Realizam registros e elaboram relatórios técnicos. Desempenham atividades e realizam ações para promoção da saúde dos colaboradores; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.					Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.					
IDENTIFICAÇÃO DE RISCO										
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	Virus	Paciente contaminados por doenças tropicais (dengue, febre amarela) e H1N1, ar condicionado.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.
	Bactérias	Resíduos ambulatorial, curativos.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.
	Protozoários	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.
	Fungos	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Enfermeiro do Trabalho	SETOR: Operacional / Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONÁRIO EXPOSTO: 01	MULHER: 01	HOMEM: 00	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 06
---------------------------------------	--	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Prestam assistência ao paciente e/ou cliente; coordenam, planejam ações e auditam serviços de enfermagem e/ou perfusão. Os enfermeiros implementam ações para a promoção da saúde junto à comunidade. Os perfusionistas realizam procedimentos de circulação extracorpórea em hospitais. Todos os profissionais desta família ocupacional podem realizar pesquisa. Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.

DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas. Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18.

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Eventual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Insolação, câibras câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	Virus	Paciente contaminados por doenças tropicais (dengue, febre amarela) e H1N1, ar condicionado.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.
	Bactérias	Resíduos ambulatorial, curativos.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.
	Protozoários	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.
	Fungos	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódico; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Médico do Trabalho	SETOR: Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONÁRIO EXPOSTO: 01	MULHER: 00	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta-feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)			GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 07			
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO							DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO				
Realizam consultas e atendimentos médicos; tratam colaboradores; implementam ações de prevenção de doenças e promoção da saúde tanto individuais quanto coletivas; coordenam programas e serviços em saúde, efetuam auditorias e sindicâncias médicas; elaboram documentos e difundem conhecimentos da área médica.							Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18				
IDENTIFICAÇÃO DE RISCO											
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE		
									EPI	ADMINISTRATIVA	
Físico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	II	I	2	ND	NA	NA	
Químico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	II	I	2	ND	NA	NA	
Biológico	Vírus	Paciente contaminados por doenças tropicais (dengue, febre amarela) e H1N1, ar condicionado.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	
	Bactérias	Resíduos ambulatorial, curativos.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	
	Protozoários	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	
	Fungos	Má higienização do posto ambulatorial.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação; manter controle da higienizações do ambulatório; usar forros descartáveis para a maca.	
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO										

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Auxiliar Administrativo	SETOR: Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 02	MULHER: 01	HOMEM: 01	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)			GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 08			
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO							DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO				
Executa os serviços gerais de escritórios, tais como a separação de documentos e correspondências, transcrição de dados, lançamentos, prestação de informações, participação na organização de arquivos, minutas e outros textos, seguindo processo e rotinas estabelecidas e valendo-se de sua experiencia, para atender as necessidades administrativas.							Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18				
IDENTIFICAÇÃO DE RISCO											
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE		
									EPI	ADMINISTRATIVA	
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.	
Químico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO										

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Supervisor Administrativo	SETOR: Administrativo	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 01	MULHER: 01	HOMEM: 00	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 08
--	------------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Planejam, organizam, controlam e assessoram as organizações nas áreas de recursos humanos, patrimônio, materiais, informações, financeira, tecnológica, entre outras; implementam programas e projetos; elaboram planejamento organizacional; promovem estudos de racionalização e controlam o desempenho organizacional; Prestam consultoria administrativa a organizações e pessoas;	Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO										
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
Químico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Auxiliar de Serviços Gerais	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONÁRIO EXPOSTO: 01	MULHER: 01	HOMEM: 00	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h).	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 09
--	---------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
Conservam vidros e fachadas, limpam copas e banheiros e sala dos containers; Participam da elaboração da AR; Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente; Zalam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.	Contêiner climatizado e dentro dos padrões da NR 18

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
	Produtos químicos (Produtos de Limpeza)	Exposição a produtos de limpeza gerado durante as atividades.	Contato	Eventual	II	I	2	Doenças de pele (Dermatoses)	Óculos de Segurança, luva de látex	Procedimentos de segurança; exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S.
Biológico	Virus	Na Limpeza de Sanitários, separação de Resíduos.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação.
	Bactérias	Na Limpeza de Sanitários, separação de Resíduos.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação.
	Fungos	Na Limpeza de Sanitários, separação de Resíduos.	Contato	Eventual	II	I	2	Contrair Doenças Infectocontagiosas	Máscara e luvas impermeáveis para procedimentos.	Procedimentos de segurança; exames periódicos; treinamentos de S&S. Exame periódicos; vacinação.

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Soldador	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 02	MULHER: 00	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)			GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 10			
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO						DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO					
Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte tais como eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma; Inspeccionam equipamentos/ ferramentas de trabalho e preenche check list antes de iniciar as atividades; Participam da elaboração da AR; Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.						Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas					
IDENTIFICAÇÃO DE RISCO											
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE		
									EPI	ADMINISTRATIVA	
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha ou plug	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.	
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Exposição Habitual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR) C.A N/A	Treinamentos de S&S, Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar	
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Intermitente	II	I	2	Insolação, câibras, câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.	
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória	
	Fumos Metálicos (Chumbo e manganês)	Exposição a produtos gerado durante a atividades de solda	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insuficiência respiratória alergia	Respirador PFF2	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória	
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO										

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Oficial	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 40	MULHER: 00	HOMEM: 40	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)	GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 11
------------------------	---------------------------	--	-------------------	------------------	---	---

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO
<p>Reparam componentes de superestrutura e infraestrutura das vias. Corrigem geometria das vias por meio de equipamentos, analisando informações topográficas e geométricas, preparando e ajustando máquinas e corrigindo desníveis. Esmerilham trilhos, desguarnecem lastros, removendo os que estiverem contaminados e recolocando aqueles que estiverem tratados. Realizam soldagem aluminotérmica, examinando, cortando, nivelando, alinhando, soldando e esmerilhando trilhos. Inspeccionam vias e providenciam e apoiam manutenção de máquinas e equipamentos. Realizam abastecimento e lubrificação de equipamentos de pequeno porte. Realização de pequenas atividades de pintura em trilhos e dormentes. Desenvolvem as atividades comunicando-se com outras áreas e com o centro de controle operacional e trabalham seguindo normas de segurança, qualidade e proteção ao meio ambiente. Atuam em atividades relativas à execução de obras em geral, executa tarefa auxiliares de ferrovia e na construção civil, tais como: escavar valas, transportar e/ou misturar materiais, arrumar e limpar obras e montar e desmontar armações, valendo-se de esforço físico e observando as ordens, para auxiliar a construção ou reforma de estradas, ferrovias, pontes e outras; Inspeccionam ferramentas e preenchem check list antes de iniciar as atividades; Participam da elaboração da AR; Delimitam e Sinalizam área de trabalho; Amarram material a ser içado; Movimentam, posicionam e reposicionam dormentes e verificam se a carga está cintada; Operam equipamentos de pequeno porte utilizados na ferrovia; Transportam e movimentam materiais manualmente; Organizam local de trabalho e canteiro de obras; Zelam por sua integridade física e das pessoas que possam vir a transitar próximo ao local de trabalho; Atendem as exigências do Setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa e da Contratante.</p>	<p>Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas</p>

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído Intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
	Radiações não ionizantes (UVA, UVB)	Exposição a radiação solar	Ar	Exposição Habitual	II	I	2	Queimaduras e Lesões na pele	Uniforme (camisa com manga e calça); Bloqueador solar (FPS 58, 120 GR, FPS 30, 120 GR)	Treinamentos de S&S; Vestimentas / Uniforme; Protetor Solar
	Calor (Natural)	Exposição a calor gerado por atividades a céu aberto (fonte natural SOL)	Aérea/Ar	Intermitente	II	I	2	Insolação, câibras, câncer de pele, desidratação	Uniforme	Treinamentos de S&S; Tendas dispostas na área; Hidratação com água potável.
	Vibração de membros superiores	Vibração proveniente da operação do vibrador/ sapo compactador	Contato	Eventual	II	I	2	Distúrbio no sistema nervoso circulatório e/ou urológico; efeitos no sistema gastrointestinal.	Luva Antivibração	Procedimentos de segurança; exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Adoção de sistema de rodízio.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
	Produtos químicos (cimento, argamassas, diesel, óleo, lubrificantes, tinta e graxa).	Exposição a produtos gerado durante a atividades.	Contato	Eventual	II	I	2	Doenças de pele (Dermatoses)	Creme protetora para pele, luva de látex	Procedimentos de segurança; exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S.
	Fumos Metálicos (Chumbo e manganês)	Exposição a produtos gerado durante a atividades de solda	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF2	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
	Vapores Orgânicos	Exposição a produtos gerado durante a atividades	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF2	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA

LEGENDA: ND - NÃO DETECTADO

TABELA DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCO

FUNÇÃO: Vigia	SETOR: Operacional	NÚMERO DE FUNCIONARIO EXPOSTO: 02	MULHER: 00	HOMEM: 02	JORNADA DE TRABALHO: De segunda a quinta feira (07:00h - 12:00h e de 13:00 - 17:00h). Sexta- feira (07:00 - 12:00h e das 13:00 as 16:00h)			GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO: GHE 12		
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO					DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO					
Exercer a vigilância de canteiros e frentes de serviço percorrendo-os sistematicamente em rondas diurnas e/ou noturnas a fim de controlar a movimentação de pessoas, veículos e materiais; encaminhar visitantes, vendedores e fornecedores, indicar locais de estacionamento, além de evitar a entrada de pessoas estranhas, roubos, incêndios e outras anormalidades. Solicitar também a apresentação do crachá dos funcionários da obra.					Área a céu aberto, toda a área de operação tem uma boa ventilação e iluminação natural. O calor verificado nas áreas é devido a condições climáticas.					
IDENTIFICAÇÃO DE RISCO										
RISCO	AGENTES NOCIVOS	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO / TEMPO DE EXPOSIÇÃO	CATEGORIA DOS RISCOS (CR)	EFEITO	FREQUENCIA	EFEITO A SAÚDE	MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTE	
									EPI	ADMINISTRATIVA
Físico	Ruído intermitente	Movimentação de máquinas, trânsito de veículos, ferramentas elétricas e manuais, equipamentos elétricos e manuais	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Trauma acústico, Perda auditiva induzida por ruído, stress, fadiga, irritabilidade.	Protetor auricular tipo concha	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Conservação Auditiva.
Químico	Poeira de Silica Livre Cristalizada	Poeira gerada pela movimentação de terra, circulação de veículos, máquinas e equipamentos.	Aérea/Ar	Eventual	II	I	2	Doenças pulmonares insufluência respiratória alergia	Respirador PFF1	Procedimentos de segurança; Exames médicos e periódicos; Treinamentos de S&S; Programa de Proteção Respiratória
Biológico	NÃO DETECTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
LEGENDA:	ND - NÃO DETECTADO									

ANEXO B – MODELO DE ART - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão

Página 1/1

INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

Título profissional: **ENGENHEIRO MECANICO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP:

2. Contratante

Contratante:

CPF/CNPJ:

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: **SAO LUIS**

UF: **MA**

CEP:

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário:

CPF/CNPJ:

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **SÃO LUÍS**

UF: **MA**

CEP:

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas:

Data de Início:

Previsão de término:

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

Quantidade

Unidade

1,00

a

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORACAO DO PROGRAMA DE PREVENCAO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA, REFERENTE AO CONTRATO FNS3802-00

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$**

Pago em:

Nosso Número: