

FACULDADE LABORO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

BRUNO DIOSEFRE COSTA FEREEIRA

PPRA - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

São Luís
2017

BRUNO DIOSEFRE COSTA FEREEIRA

PPRA - 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 / Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho - 2016.

Orientador: Prof. Mestre Márcio Jorge Gomes Vicente.

São Luís
2017

BRUNO DIOSEFRE COSTA FEREEIRA

PPRA - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Segurança do Trabalho da Faculdade Laboro / Universidade Estácio de Sá, como requisito para a obtenção do Título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho -2016.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Márcio Jorge Gomes Vicente
Mestre em Sistema de Gestão Integrado
Universidade Federal Fluminense

AGRADECIMENTOS

Ao Senhor, nosso Deus, o soberano em quem confio.

Aos meus pais, por terem me dado a todo o apoio na vida.

A minha esposa por estar sempre ao meu lado.

RESUMO

Este Trabalho exporá a metodologia de elaboração do PPRA NR.9 – Programa de prevenção e Riscos Ambientais, com conteúdo fictício e empresa fictícia, o programa é parte integrante do conjunto das iniciativas da empresa no campo da segurança e saúde do trabalho. Este está integrado com o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO NR.7, articulado com as demais Normas Regulamentadoras da Portaria 3214/78 do MTE. O Programa contempla uma série de ações desenvolvidas na empresa, visando antecipar, reconhecer, avaliar, monitorar, registrar e divulgar os dados referentes aos fatores de risco ocupacionais originados dos processos de trabalho, bem como priorizar e analisar a eficácia da implantação de melhorias indispensáveis à preservação da saúde e da integridade física do trabalhador. O PPRA deve ter como foco o estímulo da colaboração e participação dos empregados / colaboradores. Este programa também deve se desenvolver amparado pela Política de Segurança da empresa, sendo sua elaboração e aplicação de extrema importância para o Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Palavras-chave: Segurança no Trabalho. PPRA. CLT. NR 09.

ABSTRACT

This Work will expose the methodology for the preparation of the PPRA NR.9 - Prevention and Environmental Risks Program, with fictitious content and fictitious company, the program is an integral part of all the company's initiatives in the field of occupational health and safety. This is integrated with the Program of Medical Control and Occupational Health - PCMSO NR.7, articulated with the other Norms Regulating the Ordinance 3214/78 of the MTE. The program contemplates a series of actions developed in the company, aiming at anticipating, recognizing, evaluating, monitoring, recording and disseminating data concerning occupational risk factors originating from work processes, as well as prioritize and analyze the effectiveness of the implementation of improvements indispensable to Preservation of the health and physical integrity of the worker. The PPRA should focus on stimulating the collaboration and participation of employees / employees. This program should also be developed supported by the company's Safety Policy, and its elaboration and application of extreme importance for the Work Safety Engineer.

Keywords: Safety at Work. PPRA. CLT. NR 09.

LISTA DETABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Relação de cargo e números de empregados | 14 |
| Tabela 3 – Grau de Prioridades | 20 |
| Tabela 4 – Limites de tolerância de ruído. | 28 |
| Tabela 5 – Matriz de Risco..... | 31 |
| Tabela 6 – Nível de Risco..... | 32 |
| Tabela 7 – Lista de Telefones de Emergência / úteis. | 32 |
| Tabela 8 - Cronograma de ações do PPRA | 50 |
| Tabela 9 – Lista de treinamento anual..... | 51 |
| Tabela 10 – EPI x Função..... | 52 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Organograma / Nível hierárquico da empresa | 15 |
|---|----|

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 09 |
| <i>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS.....</i> | <i>10</i> |
| CONCLUSÃO..... | 54 |
| REFERENCIAS..... | 55 |
| ANEXOS..... | 56 |

INTRODUÇÃO

A elaboração, implementação e avaliação do PPRA pode ser feita por qualquer pessoa, ou equipe de pessoas que, a critério do empregador, sejam capazes de desenvolver o disposto na norma regulamentadora, porém é sabido que nem todas as pessoas sabem elaborar tal documento de alta importância para empresa. Além disso, cabe à própria empresa através do Eng. Segurança estabelecer as estratégias e as metodologias que serão utilizadas para o desenvolvimento das ações, bem como a forma de registro, manutenção e divulgação dos dados gerados no desenvolvimento do programa. O Programa é parte integrante do conjunto das iniciativas da Empresa no campo da Segurança e Saúde do Trabalho. O PPRA é um documento extenso, e as várias informações que deve conter, o torna metódico, com uma linguagem técnica e específica, que pode dificultar sua interpretação até mesmo para quem é da área de segurança do trabalho, por isso uma obrigação importante, para fazer esta ferramenta contribuir é ter um direto esclarecimento através do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT e para todos colaboradores envolvidos, pois muitas vezes são leigos ou desenformados sobre o assunto que o programa aborda. Sendo de importância do elaborador do programa usar de linguagem compreensiva. Neste trabalho elaboraremos de maneira fictícia um PPRA.

PPRA

***PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DE
ACORDO COM A NORMA REGULAMENTADORA NR - 09 DA
PORTARIA 3.214/78 DO MTE.***

B&F SERVIÇOS LTDA

DOCUMENTO BASE

**VIGÊNCIA DO DOCUMENTO:
01 DE AGOSTO DE 2016 A 01 DE AGOSTO DE 2017**

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA | 13 |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO | 13 |
| 3. RELAÇÃO DO NÚMERO DE EMPREGADOS, CARGOS, HORÁRIOS E REGIME DE TRABALHO | 14 |
| 5. INTRODUÇÃO | 16 |
| 6. OBJETIVOS DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA | 16 |
| 6.1. <i>OBJETIVO GERAL</i> | <i>16</i> |
| 6.2. <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i> | <i>17</i> |
| 7. RESPONSABILIDADES: | 18 |
| 8. ESTRUTURA DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA) | 19 |
| 8.1. <i>PLANEJAMENTO ANUAL</i> | <i>19</i> |
| 8.2. <i>ESTABELECIMENTO DE METAS</i> | <i>19</i> |
| 8.3. <i>PRIORIDADES</i> | <i>20</i> |
| 8.4. <i>CRONOGRAMA DE AÇÕES</i> | <i>20</i> |
| 8.5. <i>ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO</i> | <i>21</i> |
| 9. FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO, PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS | 21 |
| 9.1. <i>REGISTRO</i> | <i>21</i> |
| 9.2. <i>MANUTENÇÃO</i> | <i>22</i> |
| 9.3. <i>PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO PPRA</i> | <i>22</i> |
| 9.4. <i>DIVULGAÇÃO</i> | <i>23</i> |
| 10. ETAPAS QUE COMPÕEM O PPRA | 23 |
| 10.1. <i>FASE DE ANTECIPAÇÃO/RECONHECIMENTO/IDENTIFICAÇÃO</i> | <i>23</i> |
| 10.2. <i>ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS</i> | <i>23</i> |
| 10.3. <i>RECONHECIMENTOS DOS RISCOS</i> | <i>24</i> |
| 10.4. <i>AVALIAÇÃO E CONTROLE</i> | <i>24</i> |
| 11. METODOLOGIA E INSTRUMENTAL UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES .. | 25 |
| 12. MONITORAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS | 26 |
| 13. MEDIDAS DE CARÁTER ADMINISTRATIVO OU DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO | 27 |
| 14. MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL | 27 |
| 15. AVALIAÇÃO PERIÓDICA - SEMESTRAL | 29 |
| 16. AVALIAÇÃO GLOBAL | 29 |
| 17. ACOMPANHAMENTO DAS MEDIDAS DE CONTROLE | 29 |
| 17.1. <i>INSPEÇÕES LOCAIS</i> | <i>29</i> |
| 17.2. <i>AVALIAÇÃO DOS RISCOS E DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL</i> | <i>29</i> |
| 18. PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA E SAÚDE | 30 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 18.1. | <i>PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA - PPR</i> | 30 |
| 18.2. | <i>PROGRAMA DE CONTROLE AUDITIVO - PCA</i> | 30 |
| 19. | MATRIZ DE RISCOS - PRIORIDADES: | 31 |
| 20. | PLANO DE EMERGÊNCIA | 32 |
| 21. | - RECONHECIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTES DE TRABALHO E RISCO AMBIENTAIS | 33 |
| 22. | GRONOGRAMA ANUAL DE AÇÕES PARA AVALIAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PPRA | 49 |
| 23. | CRONOGRAMA ANUAL DE TREINAMENTOS | 51 |
| 24. | - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE USO OBRIGATÓRIO ESPECÍFICO/EVENTUAL POR FUNÇÃO | 52 |
| 25. | RESPONSABILIDADES PELA COORDENAÇÃO E CUMPRIMENTO DO PPRA 53 | |
| 26. | CONCLUSÃO | 54 |
| 27. | REFERENCIAS | 55 |
| 28. | ANEXOS | 56 |

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

| |
|--|
| RAZÃO SOCIAL: Bruno & Franciane Serviços Ltda. |
| RAMO DE ATIVIDADE: Limpeza em Prédios e em Domicílios |
| ENDEREÇO: Rua.. xxxxxxxx |
| CNPJ: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |
| CNAE: 8121-4/00 |
| GRAU DE RISCO: 03 |
| TELEFAX: (98) xxxx-xx-xx |

2. IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO

Serviços de limpeza geral (não especializada) de prédios de qualquer tipo: residências, escritórios, fábricas, armazéns, hospitais, prédios públicos e outros prédios que desenvolvem atividades comerciais e de serviços que também inclui as atividades de limpeza de janelas e de corredores externos.

NOME DO PREPOSTO RESPONSÁVEL DA EMPRESA PARA CONTATO:

Bruno Diosefre Costa Ferreira

TELEFONE DE CONTATO DO PREPOSTO: 0989XXXXXXXX

NUMERO TOTAL DE EMPREGADOS ALOCADOS NO CONTRATO: 110 Colaboradores

REPRESENTANTE DO SESMT: XXXXXXXX

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA: Bruno Diosefre Costa Ferreira

3. RELAÇÃO DO NÚMERO DE EMPREGADOS, CARGOS, HORÁRIOS E REGIME DE TRABALHO

| CARGO | N.º DE EMPREGADOS |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Gerente | 01 |
| Técnico Segurança do Trabalho | 02 |
| Supervisor | 10 |
| Assistente Administrativo | 10 |
| Encarregado | 06 |
| Auxiliar de Serviços Gerais | 78 |
| Motorista | 3 |
| Empregados do sexo masculino | 69 |
| Empregados do sexo feminino | 41 |

HORÁRIOS DE TRABALHO:
De 07h00min até as 17h de segunda a Quinta feira, De 07h00min até às 16h nas Sextas feiras com intervalo de 01 (uma) hora para o almoço.

REGIME DE TRABALHO:
44 horas semanais

Tabela 1 – Relação de cargo e números de empregados

4. ORGANOGRAMA

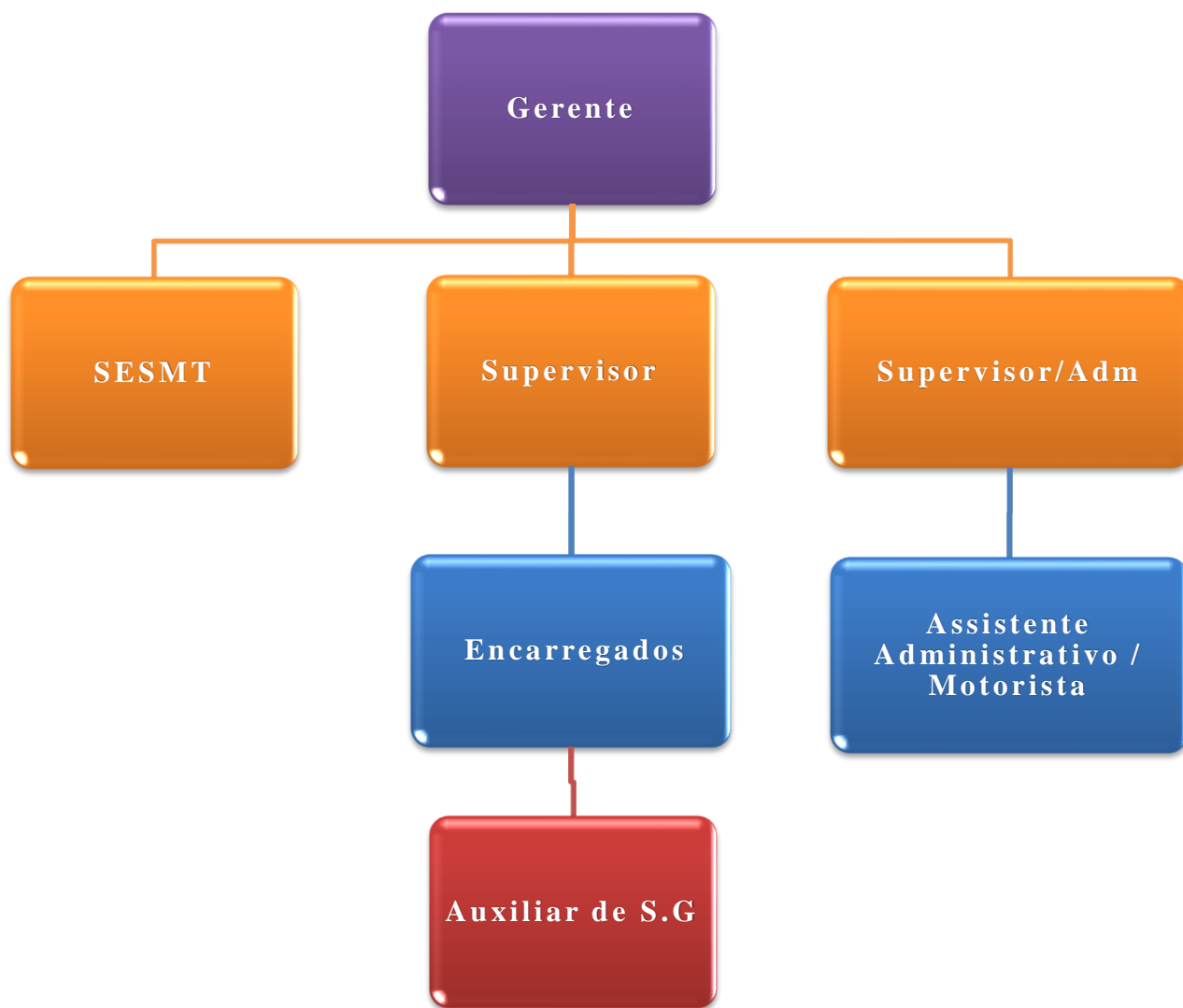


Figura 1 – Organograma / Nível hierárquico da empresa.
Fonte: Autor

5. INTRODUÇÃO

A legislação brasileira vigente sobre Segurança e Medicina do Trabalho, entendendo que a criação e a manutenção de ambientes de trabalho saudáveis e seguros para os trabalhadores das empresas públicas e privadas é básico, instituiu, através da Norma Regulamentadora NR 09, da Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, a obrigatoriedade da elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

Este Programa é fundamentado nas fases de antecipação, reconhecimento, análise, avaliação e consequente controle dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir nos locais de trabalho, além de constituir-se numa parcela integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, devendo, ainda, estar integrado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214 em especial, com a Norma Regulamentadora 7 (sete), objeto do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

6. OBJETIVOS DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA

6.1. OBJETIVO GERAL

Este Programa tem por objetivo geral a preservação da saúde e a manutenção da integridade física dos empregados da B&F Serviços Ltda. e também, disciplinar as ações e procedimentos a serem adotados e praticados, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento da atividade com a busca permanente da segurança e saúde dos envolvidos, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle dos riscos ambientais existentes ou que venham a ocorrer no ambiente de trabalho.

Cumprir as determinações da Portaria 3.214, NR-09 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, como parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, devidamente articulado com o disposto das demais Normas Regulamentadoras da referida portaria.

Identificar, registrar, eliminar, minimizar, monitorar e/ou controlar os agentes ambientais, existentes e/ou gerados nos ambientes de trabalho, obtidos através de avaliação ambiental quantitativa e/ou qualitativa, e que por sua natureza, concentração ou métodos de trabalho e tempo de exposição, possam ser classificados como agressivos ou possíveis causadores de danos à saúde dos trabalhadores, quando ultrapassarem o NÍVEL DE AÇÃO e/os LIMITES DE TOLERÂNCIA estabelecidos na Portaria 3.214/78 NR-09 e NR-15, ou na ausência destes, ultrapassarem os limites de exposição ocupacional definidas na ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ou ainda, aqueles estabelecidos em negociação coletiva desde que mais rigorosos que os acima definidos.

Gerar subsídios para elaboração e/ou implantação dos demais programas de preservação da saúde humana, especialmente: PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, conforme previsto na NR-7; PCA - Programa de Conservação Auditiva; PPR - Programa de Prevenção Respiratória; LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho; PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário, como os mesmos sendo elaborados de forma a possibilitar a necessária salubridade e/ou controle dos riscos nos ambientes e processo de trabalho.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar, analisar e controlar os riscos ambientais existentes ou que venham a existir nos locais de trabalho através da antecipação para promoção da saúde e da integridade física dos empregados;
- Subsidiar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), objeto da Norma Regulamentadora n. ° 7, e estar articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras da mencionada Portaria como parte integrante de um conjunto mais amplo de iniciativa da Empresa no campo da prevenção da saúde do trabalhador;
- Monitorar a exposição dos empregados aos riscos ambientais quando houver, através de avaliações de ordem quantitativa e /ou qualitativa;
- Consolidar uma fonte de dados relativos à Segurança do Trabalho para fins de consulta e elaboração do PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário;
- Treinar e informar os empregados sobre os riscos ambientais a que estão expostos e as metodologias de prevenção e controle, bem como a preservação do meio ambiente.

7. RESPONSABILIDADES:

A - DA EMPRESA - Diretoria/Gerência:

Estabelecer, implantar e, principalmente, assegurar o cumprimento do PPRA como parte integrante da atividade da empresa;

Informar aos trabalhadores os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho, os meios necessários para prevenir ou limitar tais riscos e para proteger-se dos mesmos;

Considerar o conhecimento e percepção que os trabalhadores têm do processo de trabalho; permitir aos empregados interromperem, imediatamente, suas atividades em caso de ocorrência de riscos ambientais, tais que os coloquem em situação de risco grave e iminente para sua saúde e segurança;

B - Chefia / Supervisão:

Garantir a interrupção das tarefas, quando proposta pelos empregados, em função da existência de risco grave e iminente, desde que confirmado o fato pelo superior hierárquico e Segurança do Trabalho, que diligenciará as medidas cabíveis;

Fornecer aos empregados da B&F Serviços as informações sobre os riscos potenciais nas áreas em que desenvolverão suas atividades.

C - SESMT / Designado CIPA:

Programar e aplicar treinamentos com objetivo de instruir os empregados expostos, propondo soluções para eliminar / reduzir a exposição aos riscos;

Acompanhar o desenvolvimento do PCMSO;

Contribuir com informações técnicas e de organização do trabalho sobre os riscos à saúde dos trabalhadores que podem ser causados por exposição aos agentes de risco e relacionar com as áreas de Segurança e Medicina do Trabalho.

Cumprir e fazer cumprir as normas internas de segurança e saúde ocupacional, de todas as ferramentas de SSO aplicáveis e procedimentos específicos para execução das atividades.

A empresa B&F contratará um Técnico em Segurança a mais, visando um melhor atendimento as normas Legais de Segurança e Saúde do Trabalho, possibilitando a realização de um trabalho mais organizado e seguro.

D - DOS EMPREGADOS:

Colaborar e participar na implantação e execução do PPRA inclusive de normas internas de segurança e saúde, principalmente as relacionadas ao SSO;

Cumprir as normas e orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do PPRA;

Informar ao seu superior hierárquico direto ocorrências que, ao seu julgamento possam implicar em riscos à sua saúde ou de terceiros;

Cumprir o Programa de Segurança e Saúde Ocupacional e todas as suas ferramentas aplicáveis e procedimentos específicos inerente à execução das atividades;

Colaborar na avaliação e identificação dos riscos gerados em seu posto de trabalho;

Participar dos treinamentos programados.

8. ESTRUTURA DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)

8.1. PLANEJAMENTO ANUAL

Em consonância com as exigências legais e tendo em vista a necessidade da implantação de medidas que visam à redução ou neutralização dos riscos ambientais nas atividades, equipamentos, instalações e/ou locais de trabalho, a Direção da B&F Serviços Ltda. elaborou o Planejamento Anual do Programa.

8.2. ESTABELECIMENTO DE METAS

- Eliminação dos acidentes do trabalho e doenças ocupacionais bem como a melhoria das condições do ambiente de trabalho mantendo o índice de acidente zero.
- Promover condições de trabalho segura e saudáveis, atento à saúde e integridade física dos trabalhadores, gerindo os riscos profissionais e mantendo uma cultura de prevenção;
- Buscar permanentemente a eliminação dos acidentes do trabalho e das doenças ocupacionais, através do estudo, elaboração e implementação de ações tangíveis para atingir tal meta.

8.3. PRIORIDADES

As ações e medidas de controle para a prevenção de acidentes do trabalho, tanto pessoais como materiais (impessoais) e de doenças ocupacionais a serem implementadas terão as seguintes Prioridades:

- a) Quando a situação na fase de antecipação ou reconhecimento estiver gerando risco grave e iminente para a segurança e saúde dos trabalhadores;
- b) Quando a situação na fase de avaliação apresentar índices superiores aos limites de tolerância estabelecidos pela Norma Regulamentadora 15 da Portaria n.º 3.214 de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, ou da ACGIH na ausência destes;
- c) Registrar e divulgar todos os dados e informações levantadas nas etapas descritas acima.

(nota) Embora a NR 09 não defina um critério para o estabelecimento de metas e prioridades, a B&F definiu esse critério que estará sustentado no Cronograma de ações.

Grau de prioridade das ações do PPRA:

| Categoria de Risco | Região da Matriz | Descrição | Critérios para implementação das Recomendações/Sugestões |
|---------------------------|-------------------------|--|---|
| Muito Alto | Vermelha | Riscos nesta categoria devem ser eliminados. As Recomendações são consideradas obrigatórias e de responsabilidade do diretor da área de negócio ou do empreendimento. | Implementação imediata. |
| Alto | Laranja | Riscos nesta categoria devem ser minimizados. As Recomendações são consideradas obrigatórias e de responsabilidade da gerência geral da área de negócio ou empreendimento. | Implementação com prazo máximo de 1 (um) ano. |
| Médio | Amarela | Pode-se conviver com cenários neste nível de risco, mas este deve ser reduzido em longo prazo. As Recomendações são consideradas obrigatórias e de responsabilidade da gerência da área . | Implementação com prazo máximo de 3 (três) anos. |
| Baixo | Verde Claro | Cenários com nível de risco considerado tolerável, mas que pode ser reduzido em caso de medidas com baixo investimento. As Sugestões não são consideradas obrigatórias . A avaliação da implementação é de responsabilidade da gerência da área . | Implementação caso o custo seja baixo com baixo esforço. |
| Muito Baixo | Verde Escuro | Cenários com nível de risco tolerável e não há necessidade de medidas para redução . A avaliação da implementação é de responsabilidade da gerência da área . | Não há obrigatoriedade, independente do custo. |

Tabela 2 – Grau de Prioridades - Fonte: Autor

8.4. CRONOGRAMA DE AÇÕES

A B&F Serviços Ltda. estabeleceu um cronograma com ações preventivas objetivando proporcionar aos empregados informações e treinamentos para a promoção de uma melhor compreensão e conscientização sobre a importância da prática de prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, capacitando-os a reconhecerem os riscos porventura existentes nos ambientes de trabalho e, juntamente com o SESMT, proporem medidas para

eliminar, neutralizar e/ou amenizar as condições de riscos de acidentes, abrangendo, também, os riscos identificados nas fases de antecipação e reconhecimento.

8.5. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO

A estratégia e a metodologia de ação a ser empregada para cada fase do cronograma acontecerá de forma sistêmica, buscando implementar medidas corretivas ou saneadoras imediatas, de modo a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais que ultrapassem os limites de exposição preconizados pela Legislação sobre Segurança e Medicina do Trabalho em vigor. A estratégia e a metodologia de ação visam garantir a adoção de medidas de controle nos ambientes de trabalho para a efetiva proteção dos trabalhadores, obedecendo-se hierarquicamente o seguinte:

- Eliminar ou reduzir a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física dos trabalhadores.
- Prevenir o aparecimento, a liberação ou disseminação de agentes prejudiciais à saúde no ambiente de trabalho.
- Reduzir os níveis ou a concentração de agentes prejudiciais à saúde no ambiente de trabalho.
- Treinar os trabalhadores informando-os sobre a agressividade dos riscos identificados (físicos, químicos e biológicos), e seus possíveis efeitos sobre o organismo.

9. FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO, PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS.

9.1. REGISTRO

- a) Os dados levantados sejam na fase de antecipação, de reconhecimento ou de avaliação quantitativa dos agentes ambientais, serão registrados de forma ordenada e informatizada em planilhas próprias, as quais constituem o Reconhecimento e Registro de Riscos Ambientais;
- b) Todos os dados deverão ser mantidos arquivados pela Empresa, pelo tempo mínimo de 20 (vinte) anos, constituindo-se assim, no banco de dados com o histórico administrativo e técnico de todo o desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- c) Os treinamentos oferecidos dentro do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais obedecerão à sistemática do registro estabelecido na Empresa, ficando uma cópia de todo

documento arquivado no Setor Administrativo para consulta e comprovação quando solicitados.

9.2. MANUTENÇÃO

- d) Avaliação periódica para verificar o andamento dos trabalhos e cumprimento das metas estipuladas no Cronograma;
- e) A cada nova alteração do fluxo produtivo ou da atividade que implique em alteração da exposição do empregado, o reconhecimento e novas avaliações deverão ser realizadas e a atualização do documento base imediatamente;
- f) Controle médico através dos resultados dos exames para avaliar a eficácia do Programa, do ponto de vista da Saúde Ocupacional.

9.3. PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO PPRA

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais terá duração regular de 12 (doze) meses, devendo na sua fase final ser submetido à pelo menos uma vez por ano a um processo de análise ou de avaliação global de sua eficácia para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

Esta análise e avaliação global serão realizadas pelo SESMT juntamente com o elaborador e o Coordenador do PPRA.

A forma de avaliação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais levará em conta os seguintes fatores básicos:

- a) Resultados obtidos no período com relação à redução ou eliminação de doenças profissionais e de acidentes de trabalho;
- b) Índices de redução ou eliminação dos afastamentos do trabalho (licenças médicas) causados por agentes ambientais sejam eles físicos químicos ou biológicos;
- c) Cumprimento dos Programas de Treinamento e implementação de normas de segurança e ordens de serviços.

9.4. DIVULGAÇÃO

Todos os dados estarão à disposição dos empregados, seus representantes legais e órgãos competentes, em arquivo próprio na administração da empresa.

As informações gerais sobre o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais serão transmitidas aos empregados através da CIPA, quando houver, de acordo com a NR-5, sendo sua cópia anexada ao livro de atas desta Comissão, e também através de palestras ou outros meios de comunicação que a Empresa achar mais adequado.

10. ETAPAS QUE COMPÕEM O PPRA

10.1. FASE DE ANTECIPAÇÃO/RECONHECIMENTO/IDENTIFICAÇÃO

A B&F, visando antecipar as medidas preventivas, identificou qualitativamente todos os agentes potenciais nas atividades limpeza em prédios e em domicílios que poderão ser nocivos à saúde dos trabalhadores, estabelecendo as medidas preliminares e até que se possam ser avaliados quantitativamente os agentes identificados.

10.2. ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS

A antecipação dos riscos será efetuada através da avaliação de atividades e do estudo do ambiente de trabalho. Esta avaliação deverá ser feita com enfoque nos riscos ocupacionais e, quando necessário, envolver pessoas com conhecimento técnico no 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.

Os riscos antecipados são:

- **Físicos:** Ruído, Vibração
- **Químicos:** Poeiras, Gases e Vapores (substâncias compostas, compostos ou produtos químicos em geral)

10.3. RECONHECIMENTOS DOS RISCOS

Nesta fase estabeleceremos o tipo de planejamento das iniciativas que a empresa irá adotar com relação às fases de avaliação e controle:

- Identificação dos riscos e das possíveis fontes geradoras, bem como das trajetórias e dos meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho.
- Dividir o estabelecimento em Unidades de Análise considerando a similaridade das exposições para caracterização dos riscos (reconhecimento e avaliação qualitativa), ou seja, os funcionários de cada Unidade de Análise estão expostos basicamente às mesmas situações de risco.
- Identificação e caracterização da atividade, do tipo de exposição e dos possíveis danos à saúde, relacionados aos riscos.
- Obtenção de dados existentes na empresa acerca dos riscos e danos à saúde do trabalhador em seu posto de trabalho e descrição das medidas de controle.

10.4. AVALIAÇÃO E CONTROLE

Consideramos esta fase como a mais importante do programa, tendo em vista que todo o dimensionamento e abrangência do PPRA é consequência direta desta base. Consideramos ainda o que determina a NR-9, os limites de tolerância deverão ser aqueles permitidos pela NR-15 e nas normas de higiene ocupacional adotadas pelas FUNDACENTRO, ou na sua ausência, os valores de limites de exposição adotados pela ACGIH ou ainda aqueles que foram estabelecidos em negociação coletiva de trabalho.

Portanto, na avaliação quantitativa, não limitaremos-nos aos agentes químicos constantes na NR-15. Para tanto, adotaremos, quando necessário, as normas de avaliação expedidas pela FUNDACENTRO, ACGIH e NIOSH.

A avaliação dos agentes ambientais consistiu através de determinação quantitativa, ou ainda qualitativa através de método padronizado ou através de análises e inspeção no local de trabalho com os seguintes objetivos:

- Comprovar o controle da exposição ou a inexistência dos riscos identificados na etapa de reconhecimento;

- Dimensionar a exposição dos trabalhadores;
- Indicar e/ou adequar às medidas de controle;
- Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.

11. METODOLOGIA E INSTRUMENTAL UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES

I - Riscos Químicos:

- **Gases e vapores Orgânicos, Poeiras:**

Aspiração do ar ambiente através de amostrador gravimétrico individual com redutor de vazão adequado, calibrado na vazão adequada, para um tubo de carvão ativado (meio coleta), sendo logo em seguida enviado ao laboratório especializado para análise através de cromatografia gasosa.

Adotaremos o critério do GHE - Grupo Homogêneo de Exposição, obedecendo além das determinações da NR 15, anexo 11, adotaremos também as Normativas das NHOs da Fundacentro.

II - Riscos Físicos:

- **Ruído:**

Será realizado o reconhecimento do risco em cada posto de trabalho, considerando-se as fontes geradoras, o espaço físico, o número de empregados expostos, a organização do trabalho, dentre outros. Em seguida será realizada avaliação quantitativa de ruído para dimensionar a exposição dos trabalhadores, com 100% da jornada de trabalho;

Será realizada dosimetria representativa da jornada de trabalho por grupo homogêneo, impressa com histograma.

Será usado o Medidor de nível de pressão sonora - Audiodosímetro Simpson 897 na frequência de Ponderação (A) Calibrador acústico eletrônico: Simpson 897 - Frequency: 1000 Hertz.

**OBS: outros aparelhos de calibração e medição poderão ser solicitados para avaliação.*

12. MONITORAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS

O monitoramento dos riscos ambientais envolve a adoção de medidas necessárias e suficientes para a eliminação ou redução dos riscos ambientais. As medidas preventivas serão obrigatórias sempre que, for atingido o nível de ação, incluindo o monitoramento periódico, informação aos trabalhadores e o controle médico.

O PPRA será de abrangência e profundidade gradual às características dos riscos e das necessidades de controle, sendo que, nos locais onde não sejam identificados riscos, se limitará ao registro e divulgação dos dados coletados em campo.

Quando detectada alguma exposição à saúde dos empregados, a B&F comunicará ao Médico do Trabalho coordenador do PCMSO, para as devidas providências e havendo suspeita médica com relação à exposição ambiental, o Médico do Trabalho responsável pelo PCMSO, acionará o responsável pelo PPRA, para as avaliações e sugestões de medidas de proteção aos empregados.

Deverão ainda ser propostas as medidas necessárias e suficientes para a eliminação, minimização ou controle dos riscos ambientais sempre que for verificada uma ou mais das seguintes situações:

- Riscos potenciais na fase de antecipação;
- Quando forem constatados riscos evidentes à saúde na fase de reconhecimento;
- Quando os resultados das avaliações quantitativas forem superiores aos valores limites previstos na NR -15 ou na *ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)*;
- Quando, após a avaliação quantitativa dos agentes, for constatada exposição acima dos níveis de ação, quais sejam; para agentes químicos, físicos e biológicos.
- Quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado onexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

13. MEDIDAS DE CARÁTER ADMINISTRATIVO OU DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Estas só poderão ser adotadas quando a proteção coletiva for tecnicamente inviável, estiver em fase de estudos, planejamento ou implantação, ou a medida de proteção coletiva for insuficiente. Neste caso a hierarquia da adoção deve ser a seguinte: Medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho e o uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI.

Medida de Proteção Coletiva - As Medidas de Proteção Coletiva são prioritárias e dentre elas destacamos:

a) Desenvolvimento e implantação devem obedecer à seguinte hierarquia:

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

b) Treinamento dos Trabalhadores (a informação como medida de controle).

14. MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Controle no Homem - Não sendo possível o controle na fonte e na trajetória deve-se, com último recurso, adotar medidas de controle no trabalhador. Estas podem ser adotadas como complemento às medidas anteriores, ou quando as mesmas não forem suficientes para corrigir o problema como medida de controle no homem.

Limitação do tempo de exposição – A Portaria n.º 3214/78 do MTE, em sua NR 15 - Atividades e Operações Insalubres, item 15.1.5, assim registra "Entende-se por Limite de Tolerância, para os fins desta Norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral".

Consiste em reduzir o tempo de exposição aos níveis de ruído superiores a 85,0 dB(A), tomando o cuidado para que o valor-limite para exposição a dois ou mais níveis de ruído diferentes não seja ultrapassado.

Programas de treinamentos

- Implantar programas de treinamentos aos funcionários, com o objetivo de conscientizar os usuários dos riscos existentes, bem como o uso correto dos EPIs.
- Implantar PCA (Programa de Conservação Auditiva) e PPR (Programa de Proteção respiratória), Quando, após a avaliação quantitativa dos agentes, for constatado exposição acima dos Níveis de ação, quais sejam; para agentes químicos, físicos e biológicos.

Exames Médicos - Recomenda-se à realização de exames médicos periódicos (audiométricos) para trabalhadores expostos a níveis de ruído acima de 85,0 dB(A), com vistas a determinar preventivamente algum possível problema auditivo, além de verificar a eficácia das medidas adotadas.

LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

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

Tabela 3 – Limites de tolerância de ruído. / Fonte: Anexo I NR 15.

15. AVALIAÇÃO PERIÓDICA - SEMESTRAL

A cada semestre, B&F disponibilizará os recursos possíveis e aplicáveis para adoção das medidas de controle, sempre que os riscos ambientais reconhecidos ultrapassarem o nível de ação estabelecido pelas normas vigentes, a fim de eliminar, reduzir ou neutralizar a exposição aos riscos através de monitoramento, acompanhamento, análise dos dados estatísticos e também das informações dos trabalhadores, avaliará a eficácia das medidas de proteção existentes e as implantadas e se necessário estabelecer novas medidas para eliminar, neutralizar ou minimizar os riscos ambientais.

16. AVALIAÇÃO GLOBAL

A B&F irá realizar a avaliação global do programa pelo menos uma vez por ano ou quando as atividades que a empresa executa sofrer alterações/modificações significativas e, ainda, quando houver mudanças no layout do ambiente de trabalho e/ou aquisição de novos equipamentos e novas tecnologias.

17. ACOMPANHAMENTO DAS MEDIDAS DE CONTROLE

A fim de eliminar, reduzir ou neutralizar a exposição aos riscos através de monitoramento, acompanhamento, análise dos dados estatísticos e também das informações dos trabalhadores, a B&F irá avaliar a eficácia das medidas de proteção existentes e as implantadas e se necessário estabelecer novas medidas para eliminar, neutralizar ou minimizar os riscos ambientais.

17.1. INSPEÇÕES LOCAIS

O SESMT e a Supervisão serão responsáveis pelo monitoramento das atividades exercidas, e realizarão inspeções de segurança periodicamente.

17.2. AVALIAÇÃO DOS RISCOS E DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

A B&F monitorará os agentes ambientais, com objetivo de dimensionar a exposição dos trabalhadores e certificar que as medidas de controle estão sendo eficazes ou não. Podendo, no entanto, ocorrer avaliações fora do estabelecido anteriormente, caso haja

modificações substanciais nos procedimentos ou nas instalações existentes, que importam em mudanças significativas nas condições dos trabalhadores.

18. PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA E SAÚDE

18.1. PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA - PPR

Em todas as atividades e operações em que os empregados estejam expostos a vapores orgânicos e poeiras em concentrações acima do Nível de Ação, é obrigatório o uso de proteção respiratória adequada, especificada em função do agente e da concentração do mesmo.

Os empregados deverão receber os Equipamentos de Proteção Respiratória gratuitamente, deverão ser treinados no seu uso correto, bem como manutenção e conservação.

As concentrações destes agentes, bem como as medidas de controle a serem adotadas estarão contidas “Reconhecimento, Avaliação e Controle dos Riscos Ambientais”, de acordo com o cronograma de sua execução.

Após o início das atividades serão realizadas as avaliações quantitativas e após resultado das avaliações é que será definida a necessidade de elaboração do PPR. Será realizado monitoramento através de avaliações quantitativas à medida que ocorrerem alterações no ambiente de trabalho, nas atividades desenvolvidas e nos grupos de exposição.

Como medida preventiva, todos os empregados expostos de maneira contínua às poeiras deverão usar proteção respiratória, conforme especificado abaixo:

Poeira - respirador semi-facial sem manutenção PFF2.

Vapores orgânicos - respirador semi-facial sem manutenção PFF2.

18.2. PROGRAMA DE CONTROLE AUDITIVO - PCA

Em todas as atividades e operações em que os empregados estejam expostos a níveis de ruído acima do Nível de Ação, é obrigatório o uso de proteção auditiva adequada, especificada em função do agente e da concentração do mesmo.

Os empregados deverão receber os Equipamentos de Proteção Auditiva gratuitamente, deverão ser treinados quanto ao seu uso correto, bem como manutenção e conservação.

Após o início das atividades serão realizadas as avaliações quantitativas e após resultado das avaliações é que será definida a necessidade de elaboração do PCA. Será realizado monitoramento através de avaliações quantitativas à medida que ocorrerem alterações no ambiente de trabalho, nas atividades desenvolvidas e nos grupos de exposição.

Como medida preventiva, os empregados expostos ao ruído deverão usar proteção auditiva, conforme especificado abaixo:

Ruído - Protetor Auricular tipo concha.

19. MATRIZ DE RISCOS - PRIORIDADES:

As prioridades serão definidas por ordem técnica e econômica. A prioridade econômica será em função da capacidade e disponibilidade de recursos.

A Prioridade Técnica levará em consideração os níveis de risco - Muito Alto, Alto, Médio, Baixo e Muito Baixo.

| MATRIZ DE RISCOS | | FREQÜÊNCIA | | | | | |
|------------------|-------|--------------|--------|----------------|-----------|----------|-----------|
| | | PESOS | 2 | 3 | 5 | 8 | 13 |
| SEVERIDADE | PESOS | | REMOTA | POUCO PROVÁVEL | OCASIONAL | PROVÁVEL | FREQÜENTE |
| | 32 | CATASTRÓFICA | 64 | 96 | 160 | 256 | 416 |
| | 16 | CRÍTICA | 32 | 48 | 80 | 128 | 208 |
| | 8 | GRAVE | 16 | 24 | 40 | 64 | 104 |
| | 4 | MODERADA | 8 | 12 | 20 | 32 | 52 |
| | 2 | LEVE | 4 | 6 | 10 | 16 | 26 |

Tabela 4 – Matriz de Risco

| Nível de Risco |
|---------------------|
| MUITO ALTO (> 160) |
| ALTO (80 a 128) |
| MÉDIO (26 a 64) |
| BAIXO (10 a 24) |
| MUITO BAIXO (4 a 8) |

Tabela 5 – Nível de Risco

20. PLANO DE EMERGÊNCIA

Em caso de emergência o PAE (Plano de atendimento a emergência) deverá ser utilizado para atender situações de emergência, que possam ocorrer dentro das instalações da B&F.

Telefones Úteis em Situações de Emergência

| Responsáveis | Cargo | Local de Trab. | Telefones |
|---|--|------------------|---------------|
| xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | Gerente | xxxxxxxxxxxxxxxx | (98) xxxxxxxx |
| xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | Técnico de Segurança | xxxxxxxxxxxxxxxx | (98) xxxxxxxx |
| xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | Supervisor | xxxxxxxxxxxxxxxx | (98) xxxxxxxx |
| Telefones Externos | Endereço | Telefone | Horário |
| SAMU - Atendimento de Urgência Emergência | Av. dos Portugueses, S/N – Vila Izabel – São Luís/MA | xxxxxxxxxxxxx | 24 horas |
| Hospital Dr. Djalma Marques (Socorrão) | Rua do passeio, S/N – Centro – São Luís/MA | xxxxxxxxxxxxx | 24 horas |
| **Hospital conveniado | Rua xy, S/N – Bairro de Fátima – São Luís/MA | xxxxxxxxxxxxx | 24 horas |

Tabela 6 – Lista de Telefones de Emergência / úteis. Fonte: Autor.

21. - RECONHECIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTES DE TRABALHO E RISCO AMBIENTAIS

| | | |
|--|---|--|
| CARGO OU FUNÇÃO: Gerente | JORNADA DE TRABALHO: 44h00min horas semanais | N.º DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 01 |
| POSTO DE TRABALHO: Sala de gerenciamento | | |
| DESCRIÇÃO DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Definição do local de Trabalho: | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Os ambientes de trabalho são amplos, bem iluminados e ventilados natural e artificialmente e com arranjo físico adequado para a atividade. As atividades são realizadas somente no período diurno. | | |
| DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO CARGO/FUNÇÃO: Gerenciam e controlam perdas potenciais e reais de processos, produtos e serviços ao identificar, determinar e analisa causas de perdas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas. | | |

| RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS | | | | | | | | |
|--|---------------|--|-------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|------------------------|
| RISCOS AMBIENTAIS | | | TIPO DE AVALIAÇÃO | POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS | TIPO DE EXPOSIÇÃO | MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES | POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS PROPAGAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO RISCO |
| RISCO | TIPO DE RISCO | FONTE OU GERAÇÃO | | | | | | |
| Físico. | Ruído. | Máquina e motores industriais em funcionamento. | Qualitativa. | Perda auditiva, baixa concentração no trabalho, fadiga nervosa. | Eventual. | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Propagação do ar. | Risco baixo. |
| Químico. | Poeiras. | Ambiente/ Movimentação de máquinas e equipamentos. | Qualitativa. | Problemas respiratórios / Irritação das vias aéreas superiores. | Eventual. | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Através do ar atmosférico. | Risco baixo. |

| | | |
|---|--|--|
| CARGO OU FUNÇÃO: Auxiliar Administrativo | JORNADA DE TRABALHO: 44h00min horas semanais | N.º DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 10 |
| POSTO DE TRABALHO: Escritório Administrativo | | |
| DESCRIÇÃO DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Escritório administrativo da B&F Serviços Ltda. | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: O ambiente de trabalho é bem iluminado e ventilado natural e artificialmente, com as paredes e teto pintados com cores claras e o arranjo físico é adequado para as finalidades de escritório administrativo. As atividades são realizadas somente no período diurno. | | |
| DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO CARGO/FUNÇÃO: Providenciar e organizar mensalmente todos os documentos relativos a área administrativa da empresa; Realizar outras atividades correlatas ao cargo, quando necessárias, e sob a orientação do Supervisor. | | |

RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS

| RISCOS AMBIENTAIS | | | TIPO DE AVALIAÇÃO | POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS | TIPO DE EXPOSIÇÃO | MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES | POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS PROPAGAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO RISCO |
|-------------------|---------------|--|-------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|------------------------|
| RISCO | TIPO DE RISCO | FONTE OU GERAÇÃO | | | | | | |
| Físico. | Ruído. | Máquina e motores industriais em funcionamento. | Qualitativa. | Perda auditiva, baixa concentração no trabalho, fadiga nervosa. | Eventual. | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Propagação do ar. | Risco baixo. |
| Químico. | Poeiras. | Ambiente/ Movimentação de máquinas e equipamentos. | Qualitativa. | Problemas respiratórios / Irritação das vias aéreas superiores. | Eventual. | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Através do ar atmosférico. | Risco baixo. |

| | | |
|---|---|--|
| CARGO OU FUNÇÃO: Técnico de Segurança no Trabalho | JORNADA DE TRABALHO: 44h00min horas semanais | N.º DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 02 |
| POSTO DE TRABALHO: SESMT/ Área operacional e parcialmente administrativo | | |
| DESCRIÇÃO DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Os postos estão caracterizados por ambientes cobertos, semi- cobertos e também a céu aberto, constituídos por locais específicos para as atividades de limpeza e conservação os quais são dotados de equipamentos e dispositivos utilizados para estas finalidades. | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Os ambientes de trabalho são amplos, bem iluminados e ventilados natural e artificialmente e com arranjo físico adequado para as finalidades de abastecimento e lubrificação, manutenção e recuperação de locomotivas e vagões e para as atividades específicas objeto do presente contrato. | | |

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO CARGO/FUNÇÃO:

Fazer acompanhamento/assessoria técnica inerente à segurança e higiene do trabalho a todos os trabalhadores, equipes e atividades desenvolvidas;

Treinar os empregados buscando alcançar uma mentalidade prevencionista de acidentes e doenças do trabalho, motivando-os à prática de ações seguras;

Fazer cumprimento ao disposto na Legislação vigente de Segurança e Medicina do Trabalho;

Fazer análise e investigação de acidentes, aditar e implementar ações de segurança e higiene do trabalho e realizar inspeções de segurança;

Promover campanhas e elaborar programas de duração permanente, para a prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais;

Auditar e acompanhar a prática dos Diálogos Diários de Segurança;

Elaborar as Análises Preliminares de Riscos;

Assessorar o Gerente nos aspectos relacionados à segurança e saúde ocupacional;

Realizar outras atividades correlatas ao cargo, quando necessárias, e sob a orientação do Engenheiro de Segurança do Trabalho e/ou do Gerente.

| RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS | | | | | | | | |
|--|---------------------------|--|-------------------|---|----------------------------|--|--|------------------------|
| RISCOS AMBIENTAIS | | | TIPO DE AVALIAÇÃO | POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS | TIPO DE EXPOSIÇÃO | MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES | POSSÍVEIS TRJETORIAS PROPAGAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO RISCO |
| RISCO | TIPO DE RISCO | FONTE OU GERAÇÃO | | | | | | |
| Físico | Ruído; | Máquina e equipamentos industriais em funcionamento. | Qualitativa | Perda auditiva, baixa concentração no trabalho, fadiga nervosa. | Habitual e não permanente; | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs | Através de ondas, em forma de radiação, convecção e condução; Via óssea; | Risco baixo. |
| Químico | Gases e Vapores orgânicos | Produtos de limpeza utilizados na empresa. | Qualitativa; | Irritação das vias aéreas superiores, dermatites. | Eventual; | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs | Contato físico com o produto; | Risco baixo. |
| | Poeiras; | Movimentação de máquinas e equipamentos. | Qualitativa. | Irritação das vias aéreas superiores, problemas respiratórios. | Eventual. | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Através do ar atmosférico. | Risco baixo. |

| | | |
|---|---|--|
| CARGO OU FUNÇÃO: Auxilia de Serviços gerais | JORNADA DE TRABALHO: 44h00min horas semanais | N.º DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 78 |
| POSTO DE TRABALHO: Salas / Galpões e escritórios | | |
| DESCRIÇÃO DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Ambientes cobertos, semi - cobertos e também a céu aberto, constituídos por locais específicos para as atividades de limpeza, constituídos por salas, escritórios, almoxarifado e instalações sanitárias. | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Os ambientes de trabalho são amplos, bem iluminados e ventilados natural e artificialmente e com arranjo físico adequado para as finalidades de limpeza. | | |

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO CARGO/FUNÇÃO:

Executar trabalhos de limpeza e conservação em geral nas dependências internas e externas da empresa;

Efetuar a limpeza e conservação de utensílios, móveis e equipamentos em geral, para mantê-los em condições de uso;

Auxiliar na remoção de móveis e equipamentos;

Separar os materiais recicláveis para descarte (Papel, plástico, lixo comum);

Reabastecer os banheiros com papel higiênico, toalhas e sabonetes;

Controlar o estoque e sugerir compras de materiais pertinentes de sua área de atuação;

Executar outras atividades de apoio operacionais ou correlatas;

Desenvolver suas atividades utilizando normas e procedimentos de segurança do trabalho;

Zelar pela guarda, conservação, manutenção e limpeza dos equipamentos, instrumentos e materiais utilizados, bem como do local de trabalho;

Executar o tratamento e descarte dos resíduos de materiais provenientes do seu local de trabalho;

Executar outras tarefas correlatas, conforme necessidade ou a critério de seu superior;

| RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS | | | | | | | | |
|---|---------------------------|--|--------------------------|---|----------------------------|--|--|-------------------------------|
| RISCOS AMBIENTAIS | | | TIPO DE AVALIAÇÃO | POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS | TIPO DE EXPOSIÇÃO | MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES | POSSÍVEIS TRJETORIAS PROPAGAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO RISCO |
| RISCO | TIPO DE RISCO | FONTE OU GERAÇÃO | | | | | | |
| Físico | Ruído; | Máquina e equipamentos industriais em funcionamento. | Qualitativa | Perda auditiva, baixa concentração no trabalho, fadiga nervosa. | Habitual e não permanente; | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs | Através de ondas, em forma de radiação, convecção e condução; Via óssea; | Risco baixo. |
| Químico | Gases e Vapores orgânicos | Produtos de limpeza utilizados na empresa. | Qualitativa; | Irritação das vias aéreas superiores, dermatites. | Habitual e não permanente | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs | Contato físico com o produto; | Risco baixo. |
| | Poeiras; | Movimentação de máquinas e equipamentos. | Qualitativa. | Irritação das vias aéreas superiores, problemas respiratórios. | Habitual e não permanente | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Através do ar atmosférico. | Risco baixo. |

| | | |
|---|---|--|
| CARGO OU FUNÇÃO: Supervisor (Adm. / Operacional) | JORNADA DE TRABALHO: 44h00min horas semanais | N.º DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 10 |
| POSTO DE TRABALHO: Escritório Administrativo / Operacional | | |
| DESCRIÇÃO DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Escritório administrativo da B&F Serviços Ltda / Operacional. | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: O ambiente de trabalho é bem iluminado e ventilado natural e artificialmente, com as paredes e teto pintados com cores claras e o arranjo físico é adequado para as finalidades de escritório administrativo / Algumas atividades serão realizadas no campo em período diurno. | | |
| DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO CARGO/FUNÇÃO: Supervisionar serviços de limpeza de todos os setores, sendo eles, banheiros, refeitórios, escritórios, salões, e etc., visando à manutenção e organização dos mesmos, exercendo liderança sobre os colaboradores, dando opinião nas atividades desenvolvidas e tomadas de decisões e coordenando as tarefas administrativas como homologações etc. | | |

RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS

| RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS | | | | | | | | |
|--|---------------|--|-------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|------------------------|
| RISCOS AMBIENTAIS | | | TIPO DE AVALIAÇÃO | POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS | TIPO DE EXPOSIÇÃO | MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES | POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS PROPAGAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO RISCO |
| RISCO | TIPO DE RISCO | FONTE OU GERAÇÃO | | | | | | |
| Físico. | Ruído. | Máquina e motores industriais em funcionamento. | Qualitativa. | Perda auditiva, baixa concentração no trabalho, fadiga nervosa. | Eventual. | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Propagação do ar. | Risco baixo. |
| Químico. | Poeiras. | Ambiente/ Movimentação de máquinas e equipamentos. | Qualitativa. | Problemas respiratórios / Irritação das vias aéreas superiores. | Eventual. | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Através do ar atmosférico. | Risco baixo. |

| | | |
|---|--|--|
| CARGO OU FUNÇÃO: Encarregado | JORNADA DE TRABALHO: 44h00min horas semanais | N.º DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 06 |
| POSTO DE TRABALHO: Operacional | | |
| DESCRIÇÃO DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Escritórios, salas, auditórios / Operacional. | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: O ambiente de trabalho é bem iluminado e ventilado natural e artificialmente, com as paredes e teto pintados com cores claras e o arranjo físico é adequado para realização das atividades. | | |
| DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO CARGO/FUNÇÃO: Organiza e orienta a atividade sob a sua responsabilidade compatível ao ASG; estabelece uma liderança sobre os auxiliares de serviços gerais e mantém em ordem os inventários sob sua responsabilidade e este sob responsabilidade do supervisor. | | |

RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS

| RISCOS AMBIENTAIS | | | TIPO DE AVALIAÇÃO | POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS | TIPO DE EXPOSIÇÃO | MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES | POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS PROPAGAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO RISCO |
|--------------------------|----------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|--|---|-------------------------------|
| RISCO | TIPO DE RISCO | FONTE OU GERAÇÃO | | | | | | |
| Físico. | Ruído. | Máquina e motores industriais em funcionamento. | Qualitativa. | Perda auditiva, baixa concentração no trabalho, fadiga nervosa. | Intermitente | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Propagação do ar. | Risco baixo. |
| Químico. | Poeiras. | Ambiente/ Movimentação de máquinas e equipamentos. | Qualitativa. | Problemas respiratórios / Irritação das vias aéreas superiores. | Intermitente | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Através do ar atmosférico. | Risco baixo. |

| | | |
|---|---|--|
| CARGO OU FUNÇÃO: Motorista | JORNADA DE TRABALHO: 44h00min horas semanais | N.º DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 03 |
| POSTO DE TRABALHO: Operacional | | |
| DESCRIÇÃO DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: Sala de operações. | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO POSTO/SETOR DE TRABALHO: O ambiente de trabalho é bem iluminado e ventilado natural e artificialmente, com as paredes e teto pintados com cores claras e o arranjo físico é adequado para realização das atividades. | | |
| DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO CARGO/FUNÇÃO: Dirigir os veículos automotores da empresa utilizados para transporte de pessoal e carga. - Manter os veículos abastecidos de combustível e lubrificantes, efetuar troca de pneus, quando em serviço, verificar sistematicamente o funcionamento do veículo sob sua responsabilidade, providenciando, junto ao setor competente, o reparo de qualquer defeito. | | |

RECONHECIMENTO E REGISTRO DE RISCOS AMBIENTAIS

| RISCOS AMBIENTAIS | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|--|---|-------------------------------|
| RISCO | TIPO DE RISCO | FONTE OU GERAÇÃO | TIPO DE AVALIAÇÃO | POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS | TIPO DE EXPOSIÇÃO | MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES | POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS PROPAGAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO RISCO |
| Físico. | Ruído. | Máquina e motores industriais em funcionamento. | Qualitativa. | Perda auditiva, baixa concentração no trabalho, fadiga nervosa. | Eventual | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Propagação do ar. | Risco baixo. |
| Químico. | Poeiras. | Ambiente/ Movimentação de máquinas e equipamentos. | Qualitativa. | Problemas respiratórios / Irritação das vias aéreas superiores. | Eventual | Medidas administrativas / Fornecimento e exigência de uso de EPIs. | Através do ar atmosférico. | Risco baixo. |

22. GRONOGRAMA ANUAL DE AÇÕES PARA AVALIAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PPRA

| PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS CRONOGRAMA OPERACIONAL PARA 2016-2017 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Atividades | Responsáveis | Meses | | | | | | | | | | | | |
| | | 2016 | | | | | 2017 | | | | | | | |
| | | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO |
| Planejamento e Elaboração do PPRA | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |
| Antecipação e Reconhecimento do Risco | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |
| Fornecer informações para a elaboração do PCMSO – NR07 | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |
| Elaborar cronograma de treinamentos periódicos. | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |
| Apresentar o PPRA (Documento Base) aos empregados para conhecimento e aplicação; apresentar à CIPA | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realizar medidas de proteção coletiva e/ou individual para os colaboradores com objetivo de elidir, eliminar e ou neutralizar os riscos ambientais na (fase qualitativa) | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |
| Realizar a Avaliação Ambiental de Poeira Mineral, Ruído e vapores orgânicos conforme NR15 seus anexos | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |
| Identificar os produtos e equipamentos mais agressivos e com risco de acidentes para os colaboradores da empresa e realizar a troca/substituição por outros menos agressivos (verificar novas tecnologias) | | | | | | | | | | | | | | |
| Realização da SIPAT em conjunto com a CIPA. | | | | | | | | | | | | | | |
| Realizar campanhas de saúde como (Vacinação; Higiene Bucal; Qualidade de Vida). | | | | | | | | | | | | | | |
| Análise Global do PPRA - Conforme determinações da NR 9.2.1.1 e Documento Base | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |
| *Inspeções de segurança no posto de trabalho | SESMT B&F | | | | | | | | | | | | | |

Tabela 7 - Cronograma de ações do PPRA

* As inspeções de segurança são realizadas pelo Técnico de Segurança do Trabalho e pelo Supervisor de Postos conforme cronogramas de visitas às instalações.

23. CRONOGRAMA ANUAL DE TREINAMENTOS

| PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS CRONOGRAMA DE TREINAMENTOS PARA 2016-2017 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Atividades | Responsáveis | Meses | | | | | | | | | | | | |
| | | 2016 | | | | | 2017 | | | | | | | |
| | | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO |
| Treinamento de Integração | SESMT | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Noções básicas de primeiros socorros | SESMT | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Uso e conservação do EPI's. | SESMT | | X | | | | | | | | X | | | |
| Trabalho em altura conforme a NR 35 | SESMT | | | | X | | | | | | | | X | |
| Realizar palestras educativas para todos os colaboradores da empresa com objetivo de reduzir e/ou eliminar atos inseguros. | SESMT / GERENTE | | | X | | | | | | | | X | | |
| Combate a princípio de incêndio. | SESMT | | | | | | X | | | X | | | | |
| Treinamento sobre Produtos Químicos | SESMT | | | | | X | | | | | | | | X |
| Proteção contra o Ruído | SESMT | | X | | | | | | | | X | | | |
| Proteção ao Meio Ambiente (Coleta seletivo, Ambiente de Trabalho 5S, Produtos químicos) | SESMT | X | | | | | | | X | | | | | |

Tabela 8 – Lista de treinamento anual

OBS.: Os treinamentos são realizados no ato da contratação de pessoal e tem o seu conteúdo reciclado periodicamente.

24. - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE USO OBRIGATÓRIO ESPECÍFICO/EVENTUAL POR FUNÇÃO

A Empresa forneceu gratuitamente e regularmente aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual necessários para a proteção da saúde e da integridade física durante o exercício de suas atividades do dia-a-dia, os quais são pesquisados, analisados e especificados pelo SESMT da empresa, conforme a tabela abaixo:

EPI X FUNÇÃO

| Gerente | Assistente Administrativo | Técnico em Segurança do Trabalho | Supervisor | Auxiliar de Serviços Gerais | Encarregado | Motorista | EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL |
|---------|---------------------------|----------------------------------|------------|-----------------------------|-------------|-----------|---|
| SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | Capacete com jugular e abafador de ruído acoplado |
| SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | Calçado de segurança com biqueira de composite |
| NÃO | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | NÃO | Cinto de Segurança com Talabarte duplo |
| NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | Conjunto de chuva |
| NÃO | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | Creme de proteção para a pele |
| SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | Colete refletivo |
| NÃO | NÃO | NÃO | SIM | SIM | SIM | NÃO | Luva de PVC |
| NÃO | NÃO | SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | Luva tricotada em algodão |
| SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | Óculos de Segurança para sol |
| SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | Óculos de segurança contra impactos |
| SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | NÃO | Perneira 3 talas com velcro |
| Não | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | NÃO | Respirador PFF2 |

Tabela 9 – EPI x Função

* Caso as luvas estejam em boas condições o período de troca poderá ser superior ao especificado.

25. RESPONSABILIDADES PELA COORDENAÇÃO E CUMPRIMENTO DO PPRA

A Coordenação e a Responsabilidade serão do Gerente e do representante do SESMT da empresa. Suas responsabilidades serão de estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA, como atividade permanente da empresa e suas aplicações no local de trabalho.

Silva Silva e Silva (**nome fictício**)
Diretor da B&F Serviços

Silva Silva e Silva (**nome fictício**)
Gerente

Responsabilidade Legal pelo Acompanhamento, Cumprimento e Eficácia do Programa:

Bruno Diosefre Costa Ferreira
Engenheiro de Segurança no Trabalho
CREA: xxxxxxxx

São Luís, 01 de agosto de 2016.

Nota: Este trabalho é apenas de caráter estritamente técnico. Cabe a Administração - B&F Serviços Ltda. - a responsabilidade quanto ao cumprimento das orientações e sugestões aqui propostas, que estão de acordo com as NR's (Normas Regulamentadoras) da Portaria 3.214/78 da Lei 6.514 de 22/12/77 relativo à Segurança e Medicina do Trabalho.

Obs.: Este documento (PPRA) é constituído de 44 folhas.

Obs²: Este documento (PPRA) é meramente fictício, servindo para obtenção de nota de monografia do Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho – Aluno: Bruno Ferreira.

26. CONCLUSÃO

Diante da elaboração do programa, concluiu-se que o Programa de Prevenção e Riscos Ambientais (PPRA) é um programa que tem como finalidade garantir a saúde do trabalhador assim garantindo um mínimo de condições de saúde no ambiente de trabalho, o documento deve ser planejado e implantado com base nos riscos a saúde dos trabalhadores.

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) deve estar articulado com o PCMSO e outros programas, sendo elaborado por pessoa competente e com qualificação para sua elaboração e o envolvimento dos diretores e gerentes da empresa é crucial para seu desenvolvimento e atuação.

A implementação do PPRA é obrigatória para todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados. Não importando o grau de risco ou a quantidade de empregados. Esse programa está estabelecido em uma das Normas Regulamentadoras (NR-9) da CLT- Consolidação das Leis Trabalhistas.

É de muita importância a aprendizagem da elaboração do programa em questão, pois é o documento que mais será elaborado por profissionais da Eng^o de Segurança do Trabalho, sabendo que é a Base da identificação dos riscos e das medidas de Controle a ser adotadas pela empresa.

27. REFERENCIAS

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. Portaria nº 3214/78 do Ministério do Trabalho NR-9 – **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**, Editora Atlas, São Paulo, 77ª edição, 2016.

ATLAS. **Manuais de legislação: segurança e medicina do trabalho**. 77. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ANEXO I, **LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE** Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr15_anexoI.htm>. Acesso em: 30 agosto. 2016.

ANEXO I

GHE – GRUPO HOMOGÊNIO DE EXPOSIÇÃO

GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO

| Grupo | Função | Local de Trabalho | Riscos Identificados | Máquina / Equipamento |
|--------------|---|------------------------------------|-----------------------------|--|
| GHE - 1 | <ul style="list-style-type: none">• Gerente;• Assistente administrativo;• Supervisor; | Administrativo | Ergonômicos e acidentes | Computadores, impressora, bebedouro e telefones. |
| GHE - 2 | <ul style="list-style-type: none">• Supervisor;• Téc. Segurança do Trabalho. | Administrativo & Operacional | Físico, Acidente, | Computadores, impressora. |
| GHE - 3 | <ul style="list-style-type: none">• Motorista | Operacional | Físico | Veículo, Transporte de materiais (Enceradeira industrial, etc.) |
| GHE - 4 | <ul style="list-style-type: none">• Auxiliar de Serviços Gerais;• Encarregado. | Operacional | Químico, biológico | Produtos de Limpeza, Equipamentos industriais (Enceradeira, Carrinhos) |

ANEXO II

FISPQ's – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTO QUÍMICO

ANEXO III

C.A's – CERTIFICADOS DE APROVAÇÃO
DOS EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL)