
**ADRIANA MENDES VOLPIANI
ANA PAULA CAIRRÃO PERES**

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS -
NR-9: ESTUDO DE CASO DE UM PPRA DE UMA INDÚSTRIA
METALÚRGICA EM SÃO PAULO.**

**Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de
São Paulo (PECE) para obtenção
Do Título de Engenheiro de
Segurança do Trabalho.**

**São Paulo
2004**

Dedicamos esse trabalho aos nossos
companheiros que souberam compreender
e aceitar nossas ausências. Aos nossos pais
pelo exemplo de vida, carinho e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de manifestar aqui nossos agradecimentos a todos os que colaboraram para a realização deste trabalho.

Ao amigo e Professor Sérgio Médice pelo apoio e estímulo na orientação deste trabalho.

À Professora Cristiane Queiroz Barbeiro Lima pelas sugestões e orientações para o enriquecimento deste trabalho.

Aos Professores do curso com quem tivemos o privilégio de conviver, pelos conhecimentos e experiências transmitidas.

À Empresa Metalúrgica pesquisada e aos técnicos pela colaboração e fornecimento de informações.

Aos amigos pela convivência e amizade cultivada no decorrer do curso.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a análise de um PPRA de uma indústria metalúrgica na cidade de São Paulo e também o levantamento de eventuais falhas e fatores relevantes para melhoria do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais da indústria. O trabalho foi desenvolvido dentro de um enfoque teórico-prático com base na Norma Regulamentadora nº 09.

A parte inicial deste trabalho compreende em considerações importantes sobre o histórico e conceitos básicos para o desenvolvimento e elaboração de um PPRA. É também abordada a importância da existência e utilização do PPRA como uma ferramenta de Gestão em empresas que não pretendem se certificar.

A seguir é apresentado o estudo de caso com o PPRA da indústria metalúrgica pesquisada.

Por fim são apresentados os resultados da análise e algumas modificações são recomendadas como proposta de melhoria do PPRA existente, e conseqüentemente, aumentar a qualidade das condições de trabalho.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the Program for Prevention of Ambient Risks (PPRA) in a metallurgical industry in Sao Paulo as well as to identify possible flaws therein and therefore highlighting to the fore relevant issues for PPRA improvement in the industry. This study was developed based on a theoretical-practical approach, using the "Standard No 09".

The initial part of this work determines important considerations of the description and basic concepts for the development of a PPRA. It also identifies the importance of the existence and use of the PPRA as a Management Tool, even in companies that do not intend to become certified.

What follows is a Case Study in which the PPRA of the researched metallurgical industry is presented.

The final section of the study documents the outcomes of the analysis. As a result, some modifications are recommended as proposed improvements of the existing PPRA, therefore increasing the quality of the work conditions.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 APRESENTAÇÃO	1
1.2 HISTÓRICO	2
1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO	5
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	5
1.5 LIMITAÇÃO DO TRABALHO	5
2. CONCEITOS BÁSICOS	6
2.1 HIGIENE DO TRABALHO	6
2.2 SAÚDE	6
2.3 LIMITE DE TOLERÂNCIA (LT)	6
2.4 NÍVEL DE AÇÃO	6
2.5 NR-7 - PROGRAMA DE CONTROLE DE MEDICINA E SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)	6
2.6 NR-17 – ERGONOMIA	7
2.7 RISCO	7
3. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS (PPRA) NR-9	11
3.1 NR-09	11
3.2 OBJETIVO	12
3.3 CAMPO DE APLICAÇÃO	12
3.4 ABRANGÊNCIA	12
3.5 ESTRUTURA DO PROGRAMA	12
3.6 DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA	13
4. ESTUDO DE CASO	23
4.1 ANÁLISE CRÍTICA DO PPRA EM ESTUDO	24
4.2 FLUXOGRAMA SUGERIDO PARA ELABORAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE UM PPRA	28
4.3 FLUXOGRAMA SUGERIDO DE UM PPRA	29
5. CONCLUSÕES	30
5.1 CONCLUSÕES	30
6. BIBLIOGRAFIA	31
6.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
6.2 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	31
7. ANEXOS	33
ANEXO 1 – DOCUMENTO BASE DA EMPRESA EM ESTUDO	33
ANEXO 2 – LISTA DE QUADROS DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DA EMPRESA EM ESTUDO.	36
ANEXO 3 -NR-9 – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS	119

LISTA DE QUADROS ANEXOS

Quadro 1: Levantamento 01- Suprimentos - Encarregado de suprimentos

Quadro 2: Levantamento 01- Suprimentos - Auxiliar de compras/comprador I e II

Quadro 3: Levantamento 01 – Comercial – Assistente Administrativo de venda I e II

Quadro 4: Levantamento 01 – Comercial – Supervisor de vendas

Quadro 5: Levantamento 01 – Exportação/Comercial – Office boy

Quadro 6: Levantamento 01 – Exportação/Comercial – Gerente comercial/Assistente de importação

Quadro 7: Levantamento 02 – Engenharia de qualidade – Técnico de processo I

Quadro 8: Levantamento 02 – Engenharia de qualidade – Supervisor de processos

Quadro 9: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório- Gerente de tecnologia

Quadro 10: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Supervisor de laboratório

Quadro 11: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Supervisor de medidores especiais

Quadro 12: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Engenheiro eletrônico

Quadro 13: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Técnico eletrônico III

Quadro 14: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Projeto de produção

Quadro 15: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Técnico mecânico

Quadro 16: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Assistente Administrativo/Auxiliar administrativo

Quadro 17: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Engenheiro de tecnologia

Quadro 18: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Desenhista

Quadro 19: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Assistência Técnica

Quadro 20: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Auxiliar de Laboratório

Quadro 21: Levantamento 02 – Tecnologia de Sistemas/Laboratório – Técnico mecânico de medidores especiais

Quadro 22: Levantamento 03 – PCPM Sistema – Programador de produção I e II

Quadro 23: Levantamento 03 – PCPM Sistema – Auxiliar de PCPM

Quadro 24: Levantamento 03 – Engenharia de Qualidade – Inspetor de metrologia

Quadro 25: Levantamento 03 – Engenharia de Qualidade – Técnico de processo

Quadro 26: Levantamento 03 – Engenharia de Qualidade – Técnico de qualidade

Quadro 27: Levantamento 03 – Engenharia de Qualidade – Supervisor de qualidade

Quadro 28: Levantamento 03 – Engenharia de Qualidade – Técnico de processo II

Quadro 29: Levantamento 04 – Montagem – Ajustador mecânico de produção

Quadro 30: Levantamento 04 – Montagem – Supervisor de produção

Quadro 31: Levantamento 04 – Montagem – Encarregado de produção

Quadro 32: Levantamento 04 – Aferidor

Quadro 33: Levantamento 04 – Montagem – Preparador de máquinas

Quadro 34: Levantamento 04 – Montagem – Operador de máquinas

Quadro 35: Levantamento 04 – Montagem – Inspetor de qualidade

Quadro 36: Levantamento 04 – Montagem de – Engenheiro de tecnologia

Quadro 37: Levantamento 04 – Montagem – Ajudante de produção I

Quadro 38: Levantamento 04 – Montagem – Montador

Quadro 39: Levantamento 05 – Usinagem – Operador de máquinas I

Quadro 40: Levantamento 05 – Usinagem – Operador de máquinas II

Quadro 41: Levantamento 05 – Usinagem – Operador de máquinas III

-
- Quadro 42: Levantamento 05 – Usinagem – Preparador de máquinas
- Quadro 43: Levantamento 05 – Usinagem – Técnico de processo de produção
- Quadro 44: Levantamento 05 – Usinagem – Apontador de produção
- Quadro 45: Levantamento 05 – Usinagem – Inspetor de qualidade
- Quadro 46: Levantamento 05 – Usinagem – Supervisor de processo
- Quadro 47: Levantamento 06 – Desmontagem – Ajudante de produção
- Quadro 48: Levantamento 07 – Vendedor técnico
- Quadro 49: Levantamento 07 – Técnico eletrônico III
- Quadro 50: Levantamento 08 – Vendas – Supervisão e administração
- Quadro 51: Levantamento 09 – Industrial – Supervisor de laboratório
- Quadro 52: Levantamento 09 – Tecnologia – Auxiliar de laboratório de gás
- Quadro 53: Levantamento 09 – Tecnologia – Técnico Mecânico de processos
- Quadro 55: Levantamento 09 – Tecnologia – Inspetor de qualidade
- Quadro 56: Levantamento 09 – Montagem – Montador I e III
- Quadro 57: Levantamento 09 – Montagem – Montador II
- Quadro 58: Levantamento 09 – Montagem – Ajudante de produção I, II e III.
- Quadro 59: Levantamento 09 – Montagem – Aferidor II
- Quadro 60: Levantamento 10 – Produção Plástico – Operadores de máquinas injetoras
- Quadro 61: Levantamento 10 – Produção Plástico – Ajudante de produção
- Quadro 62: Levantamento 10 – Produção Plástico – Lubrificador de máquina
- Quadro 63: Levantamento 10 – Produção Plástico – Técnico de processo plástico
- Quadro 64: Levantamento 10 – Produção Plástico – Inspetor de qualidade
- Quadro 65: Levantamento 10 – Produção Plástico – Preparador de matéria prima

Quadro 66: Levantamento 10 – Produção Plástico – Preparador de máquina de injetoras plástica

Quadro 67: Levantamento 10 – Produção Plástico – Ferramenteiro

Quadro 68: Levantamento 11 – Manutenção – Supervisor de manutenção

Quadro 69: Levantamento 11 – Manutenção – Eletricista

Quadro 70: Levantamentos 11 – Manutenção – Mecânicos de manutenção

Quadro 71: Levantamento 11 – Manutenção – Mecânico de manutenção

Quadro 72: Levantamento 11 – Manutenção – Serralheiro industrial

Quadro 73: Levantamento 12 –Diretoria – Assistente de diretoria

Quadro 74: Levantamento 12 –Diretoria – Office-boy

Quadro 75: Levantamento 12 –Financeiro – Analista financeiro Júnior

Quadro 76: Levantamento 12 –Financeiro – Analista financeiro Júnior e Pleno

Quadro 77: Levantamento 12 –Informática – Gerente de informática/Analista Pleno e Micro Informática

Quadro 78: Levantamento 12 –Contabilidade – Analista fiscal/Financeiro

Quadro 79: Levantamento 12 –Contabilidade – Supervisor de custos

Quadro 80: Levantamento 12 –Contabilidade – Faturista

Quadro 81: Levantamento 12 –Contabilidade – Assistente jurídico

Quadro 82: Levantamento 13 –Recursos Humanos – Analista de R.H. Pleno.

Quadro 83: Levantamento 13 –Recursos Humanos – Analista de R.H. Júnior.

Quadro 84: Levantamento 13 –Recursos Humanos – Assistente de R.H.

Quadro 85: Levantamento 13 –Recursos Humanos – Segurança do trabalho

Quadro 86: Levantamento 13 –Recursos Humanos – Assistente administrativo

Quadro 87: Levantamento 13 –Recursos Humanos – Recepcionista/Telefonista

Quadro 88: Levantamento 13 –Recursos Humanos – Gerente R.H.

Quadro 89: Levantamento 14 –Restaurante - Cozinheiros

Quadro 90: Levantamento 14 –Restaurante - Cozinheiros

Quadro 91: Levantamento 15 –Expedição – Encarregado de expedição

Quadro 92: Levantamento 15 –Expedição – Motorista

Quadro 93: Levantamento 15 –Expedição – Conferente

Quadro 94: Levantamento 15 –Recebimento – Conferente de recebimento

Quadro 95: Levantamento 15 –Almoxarifado - Almoxarife

Quadro 96: Levantamento 15 –Ferramenteiros

Quadro 97: Levantamento 15 – Fresador

Quadro 98: Levantamento 15 – Torneiro mecânico

Quadro 99: Levantamento 15 – Operador de retifica

Quadro 100: Levantamento 15 – Operador de eletro erosão

Quadro 101: Levantamento 15 - limpeza – Auxiliar de limpeza

Quadro 102: Levantamentos 15 –Sistema Vigilância Patrimonial – Vigilantes

Quadro 103: Cronograma de ações do PPRA – PPRA ano 2003/2004

Quadro 104: Cronograma

ANEXO 3 - NR-9

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BS - British Standard for Health and Safety Management

CA – Certificado de Aprovação

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

Cls – Classe do Risco (quadros)

CMI – Central de Medidor Individual

D.O.U – Diário Oficial da União

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FUNDACENTRO - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho

L.T. – Limite de Tolerância.

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

NR - Norma Regulamentadora

OMS – Organização Mundial de Saúde

OSHAS – Occupational Health and Safety Assessment Series

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PCPM - Planejamento e Controle da Produção e Materiais

PDCA – P (Plan) –Planejar; D (Do) – Executar; C (Check) - Verificar; A (Action) – Atuar.

PECE – Programa de Educação Continuada de Engenharia da EPUSP (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo).

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

R.H. – Recursos Humanos.

SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SIPAT - Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho

SST – Segurança e Saúde do Trabalho

T. Exp. – Tempo de Exposição (quadros)

TQM – Total Quality Management

1.INTRODUÇÃO

Nesse capítulo faremos uma breve apresentação expondo o PPRA no mercado de trabalho e nossa opinião pessoal quanto ao que verificamos em algumas empresas analisadas para conclusão desse estudo e na empresa na qual realizamos o estudo de caso. Apresentaremos também um pequeno histórico do desenvolvimento da Segurança e Saúde no Trabalho no decorrer dos anos, os objetivos, estrutura e limitação do nosso trabalho.

1.1 APRESENTAÇÃO

Dentro de um mercado cada vez mais competitivo, as empresas buscam diferentes estratégias para sobreviver nesta nova realidade. As novas tecnologias são entendidas como um avanço do capital no sentido do controle do processo e trabalho. O mesmo ocorre com as formas de organização do trabalho, desenvolvidas a partir dos anos 60, visando o engajamento direto do trabalhador com a produção e com a empresa, tais como, o enriquecimento de cargos, os grupos semi-autônomos, os círculos de controle de qualidade e o just-in-time. (Farah, 1992 apud Lima, I.S., 1995).

Empresas utilizam programas simples que tem como estratégia à melhoria da qualidade, mas acabam não levando em consideração os aspectos do ambiente da empresa, do local e da população. Nestes programas são implementadas modificações no processo produtivo e nas estruturas organizacionais visando um aumento de qualidade, porém as maiores dificuldades encontradas nessa implantação são com relação aos recursos humanos, onde o homem é considerado apenas mais um elemento do sistema de produção.

A Organização Mundial da Saúde apud Lima, C.Q.B. (2002) informou através da Oficina Saint Panam 119 (25), 1995, que os ambientes comuns de trabalho distanciam-se muito de serem inócuos, é estimado de 30% a 50% de todos os trabalhadores os que estão expostos aos agentes químicos, físicos e biológicos, a uma carga de trabalho demasiadamente pesada ou a fatores ergonômicos que podem afetar a saúde ou capacidade de trabalho. Como resultado, estima-se que anualmente ocorrem 120 milhões de acidentes de trabalho, 200.000 casos de incapacitação para o trabalho e de em torno de 157 milhões de casos novos de doenças devido a exposições variadas.

Para que o trabalhador possa exercer sua função com saúde e tenha seus direitos humanos garantidos o consenso universal em documentos oficiais estabelece ou sugere normas e regulamentações para a saúde e segurança no trabalho.

A Norma Regulamentadora NR-9 referente ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) afirma que: "Para o monitoramento da exposição dos trabalhadores e das medidas de controle, deve ser realizada uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição a um dado risco, visando à introdução ou modificação das medidas de controle, sempre que necessário" (item 9.3.7.1 da NR9).

Entretanto, através desses estudos realizados, nós observamos que a situação mais comum nas empresas analisadas é a elaboração de um PPRA através da APR (Análise Preliminar de Riscos) nos ambientes de trabalho e a partir daí repeti-lo sempre, sem que haja o cuidado de fazer uma verificação minuciosa, qualitativa e quantitativa, da eficácia das medidas adotadas no citado programa. Muitas vezes, é feita apenas uma medida-diagnóstica, em seguida elaborado o PPRA e, mesmo que tenham sido feitas modificações no ambiente ou até mesmo no processo, não há um acompanhamento qualitativo/quantitativo que dê uma resposta dos resultados da solução acolhida. Ou então, a “avaliação” é feita apenas através das respostas dos trabalhadores, sem considerar os fatos que o levam a dar esse ou aquele tipo de resposta.

Assim sendo, o PPRA que seria um instrumento útil para reconhecer, avaliar e controlar os riscos ambientais e, conseqüentemente, proteger a saúde do trabalhador em relação a esses riscos, torna-se apenas um “mero documento” para fins de fiscalização. Muitas vezes, isso leva as empresas a afirmarem que se encontram “dentro das exigências legais” apenas pelo fato de exibirem um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, desvirtuando, portanto, os verdadeiros objetivos a que a Norma Regulamentadora – 9 se propõe. Desse modo, o fato da empresa exibir um PPRA não significa que tal documento esteja realmente cumprindo o seu papel. Torna-se necessário, portanto, que seja feita uma avaliação profunda, sob todos os aspectos, envolvendo não apenas as atividades constantes no programa, como também a forma de aplicação do mesmo, a participação dos funcionários na sua elaboração e implementação, o apoio da administração, bem como os resultados obtidos através do citado programa. Portanto, a avaliação dos objetivos alcançados pelo PPRA não pode ser feita simplesmente através de uma leitura dinâmica, ou da verificação do andamento do cronograma, sob pena de aprovação ou desaprovação do documento da maneira simplista, sem informações substanciais que retratem a seu alcance sob os aspectos técnicos que o embasam.

1.2 HISTÓRICO

Para compreender melhor as diversas formas utilizadas para lidar com as questões de segurança e saúde no trabalho, observar um pouco da história e do desenvolvimento do enfoque durante o passar dos anos nos mostra a relação entre o modo de pensar e a forma de resolver problemas.

A tabela 1 a seguir mostra como o modo de pensar a gestão da produção influencia a gestão da saúde e segurança no trabalho. A análise feita é superficial, mas pode ajudar na compreensão dos atuais instrumentos disponíveis para o gerenciamento dos riscos nos locais de trabalho e a pensar na estratégia para implantação destes instrumentos.

Tabela 1 – Comparação entre as formas de entender a gestão para a produção e a gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (SST).

Período	Enfoque da Gestão	Enfoque da Segurança e Saúde no Trabalho
1900	- Não existia prática de Gestão organizada - Gestão autocrática	- Pouca atenção para a SST
1910	- Começa a atenção para a produtividade dos trabalhadores	- São aprovadas leis de compensação para trabalhadores - Enfoque da Seguridade - Em 1913 criação da Nacional Safety Council
1920	- Década da gestão científica - Gestão voltada à observação dos trabalhadores e a produtividade - Os administradores acreditam que existe uma melhor maneira de fazer, e os trabalhadores devem seguir os procedimentos prescritos.	- Era da inspeção - O enfoque era sobre as condições de trabalho e a limpeza do espaço físico de trabalho.
1930	- Aparece o enfoque clássico da gestão - A gestão como processo - Planejamento, organização e controle são identificados como elementos chaves nos processos de gestão.	- Heirinch publica "Industrial accident prevention", o qual propõe o fundamento de um moderno enfoque para a gestão da SST: - o posto de trabalho - a contribuição dos trabalhadores para os acidentes
1940	- Utilização do planejamento, da organização, direção e controle como processos chaves de gestão. - Estilo de gestão do autocrático	- Atualiza-se a forma de compensação para os trabalhadores incluindo as doenças e a higiene industrial - Enfoque de segurança e saúde juntos

1950/1960	- Aparece o enfoque comportamental da gestão - Os primeiros estudos sobre o lado humano da gestão - Os estilos de gestão começam a ser mais participativos - Aparece a teoria da gestão por objetivos	- Começam os primeiros esforços para aplicar os princípios de gestão aos programas de Segurança e Saúde - Ênfase na engenharia para resolver problemas de SST - Crença de que a tecnologia é a solução para os problemas de saúde e segurança - As leis de compensação aos trabalhadores incluem o ruído como fator de risco.
1970/1980 1970/1980	- Desenvolve-se a participação dos trabalhadores - O entendimento sobre gestão muda de dirigir para liderar ou motivar - Os enfoques de sistemas para a gestão tomam força e os administradores começam a identificar os processos de trabalho mais que funções isoladas	- É aprovada a lei nos EUA sobre SST (surge a OSHA) - Gestão participativa também nas atividades de SST - Aparece a gestão por objetivos também na segurança - Ocorre uma mudança de prioridade, de corrigir riscos para prevenir riscos.
1990	- Aparece o enfoque da qualidade total - Ocorre uma ênfase nos melhores atributos de cada uma das gestões anteriores - Consideram-se as organizações como sistemas dinâmicos com múltiplos sub processos - Enfatiza-se a melhoria continua	- Integração da gestão da SST na estratégia geral da empresa - Conceito de sistemas para eliminar riscos nos locais de trabalho - Existe a crença de que todos são responsáveis pela SST - Bons programas sobre SST contribuem para o resultado final.

Tabela adaptada da Safety Management Overview
 ©1999 National Safety Council – apostila do curso “Gestionar Sistemas de Seguridad Y Salud Eficaces” apud Lima, C.Q.B. (2002)

1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO

Os objetivos do trabalho estão divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

Como objetivo geral, o trabalho apresenta a importância do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) nos locais de trabalho para garantir a saúde do trabalhador, compreender as potencialidades do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) como uma ferramenta de gestão da qualidade do ambiente de trabalho através de um estudo de caso de uma empresa metalúrgica em funcionamento em São Paulo.

Como objetivos específicos, busca-se:

1. Apresentar o conceito e a importância do PPRA;
2. Apresentar o desenvolvimento e a implantação passo a passo de um PPRA;
3. Confrontar o PPRA existente na empresa em estudo com a realidade do ambiente de trabalho de forma a compreender as limitações do programa em cada um de seus itens;
4. Verificar as transformações ocorridas no ambiente de trabalho a partir da implementação do PPRA e apresentar sugestões para a execução e implementação do PPRA e, conseqüentemente uma melhoria no programa.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A monografia está dividida em duas partes. A primeira delas consta da introdução e dos capítulos referentes à revisão de conceitos, capítulo 2 e desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), capítulo 03.

Na segunda parte, capítulo 4, é apresentado a aplicação de um PPRA na indústria metalúrgica, buscando identificar as falhas do programa, no caso estudado, fazendo-se um diagnóstico da situação de trabalho, bem como, sugerir modificações concernentes com os objetivos propostos.

1.5 LIMITAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho limitou-se aos conceitos recomendados na Norma Regulamentadora nº 9 não se estendendo aos conceitos de Occupational Health and Safety Assessment Series (OSHAS), British Standard for Health and Safety Management (BS) e qualquer outro tipo de certificação na área de Engenharia e Segurança do trabalho, apesar de acreditarmos, que alguns conceitos, poderiam ser complementares ao PPRA, uma vez que se propõe um programa de gestão com ênfase em melhorias na qualidade da segurança e do ambiente do trabalhador e que a empresa não almeja uma certificação oficial.

2. CONCEITOS BÁSICOS

No capítulo 2, apresentaremos alguns conceitos envolvidos em todo o trabalho, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e o estudo de caso. São definições para esclarecimentos da leitura do trabalho. A NR-17 – Ergonomia, não é uma Norma obrigatória para o PPRA, porém a empresa em estudo inclui a ergonomia como um risco analisado em seus quadros de Análise Preliminar de Riscos, por isso também incluímos essa definição.

2.1 HIGIENE DO TRABALHO

“É a ciência e arte dedicada ao reconhecimento, avaliação e controle daqueles fatores ou tensões ambientais que surgem no ou do trabalho, e que podem causar doenças, prejuízos à saúde ou ao bem estar, ou desconfortos significativos entre trabalhadores ou entre os cidadãos da comunidade”. (POSSEBON, 1999, p.19-41).

2.2 SAÚDE

“Um complexo estado de bem estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade”. (Definição da Organização Mundial da Saúde apud POSSEBON, 1999).

2.3 LIMITE DE TOLERÂNCIA (LT)

“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 sua vida laboral.”. (POSSEBON, 1999, p.20-41).

2.4 NÍVEL DE AÇÃO

“Considera-se nível de ação o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. As ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o controle médico”.(Item 9.3.6.1 da NR-9). Sendo, a metade do limite de tolerância (LT) para agentes químicos e 50% da dose permitida para ruídos.” (POSSEBON, 1999, p.20-41).

2.5 NR-7 - PROGRAMA DE CONTROLE DE MEDICINA E SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)

Muitas vezes quando estudamos a NR-9 observamos que a NR-7 é citada em especial das demais NR, por isso explicamos abaixo do que se trata a NR-7 e porque ela está tão próxima da NR-9.

“O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar

articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO previsto na NR-7”. (Item 9.1.3 da NR-9).

Os dois programas citados acima estão diretamente ligados com a preservação da saúde do trabalhador por isso a NR-9 complementa a NR-7, que tem como objetivo a promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores, com o caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho.

“O PCMSO deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NR”. (Item 7.2.4 da NR-7).

Portanto, quando se faz o PCMSO, NR-7, é necessário identificar os riscos à saúde do trabalhador no seu local de trabalho, então usamos O PPRA, NR-9 para a identificação dos riscos ambientais, assim fica claro porque o PPRA é parte integrante do PCMSO.

2.6 NR-17 – ERGONOMIA

“Esta Norma Regulamentadora visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente”.(item 17.1 da NR-17).

A Ergonomia envolve as condições de trabalho, isto é, como os trabalhos são realizados. Incluem levantamento, transporte e descarga de materiais, equipamentos utilizados pelos funcionários, mobiliário dos ambientes de trabalho, condições ambientais do posto de trabalho e a organização do trabalho.

2.7 RISCO

A NR-9, no item 9.6.3 diz que o empregador deve garantir que o trabalhador possa interromper de imediato as suas atividades na ocorrência de riscos ambientais nos locais de trabalho que coloquem em situação de grave e iminente risco um ou mais trabalhadores, e que o mesmo comunique o fato ao supervisor hierárquico direto para as devidas providências. Mas como podemos saber até onde ir sem correr riscos? Onde existe risco grave e iminente?

Para entendermos melhor o risco, as condições ou situações de risco, trataremos abaixo do conceito e classificação da palavra.

A palavra risco nos ambientes de trabalho, é usada para expressar a probabilidade de ocorrer danos, nesse caso, dano nocivo, indesejável de ocorrer e com a probabilidade e gravidade deste efeito. Portanto, estamos falando do risco como a combinação da frequência e a magnitude de um evento indesejável. (Lima, C.Q.B., 2002)

Em geral, classificamos o risco de acordo com as consequências. Por isso referimo-nos ao risco de intoxicação, de morte, etc. Outras vezes podemos classificá-lo em categorias qualitativas, como, por exemplo, risco alto, moderado e baixo. Por exemplo, uma inflamação de pele deve ser considerada um risco baixo em comparação com o desenvolvimento de um câncer de pele. . (Lima, C.Q.B., 2002)

Outro importante determinante do risco é o grau de exposição. Citando o exemplo acima quanto menor o grau de exposição ao sol, menores as chances do desenvolvimento de um câncer de pele.

Como decidir se o risco é ou não tolerável ou aceitável? As pessoas, por suas diferenças, podem perceber e interpretar o risco de maneira diferente, devido à experiência pessoal com o evento, formação sócio-cultural, crenças, valores, capacidade de exercer controle sobre um risco particular, disposição de informações, e outros. (Lima, C.Q.B., 2002)

Podemos entender que, as fontes, situações ou conjunto de circunstâncias que tem o potencial de causar danos podem ser chamadas de perigos, fatores de risco ou situações de risco.

Desde os anos 60 até hoje, vem surgindo várias técnicas e procedimentos para a avaliação e gerenciamento de riscos, como por exemplo, o conceito de “Árvore de Falhas” por Watson, segundo Henkey (1981), a teoria de “Controle de Danos” por Frank Bird Jr, segundo Francesco e Fantazzini (1988), o “Programa de Controle Total de Perdas” proposto por Fletcher, o qual trazia o conceito de redução ou eliminação de todos os acidentes que pudessem interferir ou paralisar um sistema, e o método da “Segurança de Sistemas”, onde se estende o enfoque sistêmico para tratar da segurança do trabalho (Francesco e Fantazzini, 1988 apud Lima, C.Q.B., 2002).

Da mesma forma que a definição de risco é complexa, existem também diferentes entendimentos sobre os processos de avaliação e gerenciamento de riscos.

De acordo com a Norma espanhola experimental – Prevención de riesgos laborales Guía para la implantación de um sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales (S.G.P.R.L.). UNE 81905 EX – 1997 apud Lima, C.Q.B. (2002), o gerenciamento de riscos é o processo conjunto de avaliação e controle de riscos e envolve as seguintes atividades:

- Identificação dos perigos;
- Estimativa dos riscos;
- Classificação dos riscos;
- Controle dos riscos.

Já a norma Occupational Health & Safety management Systems – BS 8800:1996 apud Lima, C.Q.B. (2002) não define gerenciamento de risco, contudo, no anexo D, coloca que a avaliação de riscos envolve três etapas básicas:

- Identificação de perigos;
- Estimativa de riscos para cada perigo, possibilidade de ocorrência e severidade dos danos;
- Decisão se o risco é tolerável.

Para a BS 8800:1996 tolerável significa que o risco foi reduzido no nível mais baixo praticável.

O anexo D, citado acima, apresenta um processo de avaliação de riscos que envolvem também um plano de controle e a revisão adequada deste plano.

Outro exemplo interessante é o glossário da EPA (1989), “Glossary of terms related to health, exposure, and risk assessment”, onde a avaliação de riscos é definida como o processo de determinar o potencial de efeitos adversos à saúde devido à exposição aos perigos ambientais e inclui quatro etapas:

1. Identificação dos perigos;
2. Avaliação de dose resposta;
3. Avaliação da exposição e
4. Caracterização dos riscos.

“O gerenciamento de riscos é definido como o processo de tomada de decisão, a qual uma ação é tomada ou uma política é desenvolvido uma vez em que é admitida a existência de um risco. As bases desta decisão integram os aspectos técnicos, políticos, sociais e econômicos e o estabelecimento de prioridades de ações”.(Lima, C.Q.B., 2002, p.11).

A avaliação de risco, de um modo geral, é entendida como o processo global de estimar a magnitude do risco e decidir se o risco é ou não tolerável ou aceitável. Como analisamos acima, alguns autores incluem tanto a análise de riscos como a análise de alternativas de controle de riscos, onde, o gerenciamento de riscos é entendido como o processo de selecionar e implementar medidas para alterar os níveis de risco. Para outros, a avaliação e o controle de riscos é que são as partes integrantes do processo de gerenciamento dos riscos.

Portanto, o maior objetivo da avaliação dos riscos é a prevenção dos riscos no trabalho. Quando não podemos eliminar, devemos reduzir e controlar os riscos.

Outro importante instrumento do Total Quality Management, TQM apud Lima, C.Q.B. (2002), surgido por volta de 1939, por Deming e que tomou grande importância nos anos 50, foi o Ciclo PDCA. As etapas do PDCA são:

P (Plan) – Planejar → Estabelecer metas e definir as metodologias para atingir as metas propostas.

D (Do) – Executar → Educar e capacitar e executar a tarefa.

C (Check) – Verificar → Verificar os resultados.

A (Action) – Atuar → Atuar na correção e atuar no melhoramento.

O PPRA da NR-9 aplica este princípio nas gestões de processo. No item 9.2 da NR-9, que trata da estrutura do PPRA, estabelece-se as quatro etapas do PDCA. Este item solicita, no mínimo, o planejamento anual (**P**), estratégia e metodologia de ação (**D**), forma de registro, manutenção e divulgação dos dados (**C**) e periodicidade e forma de avaliação do programa (**A**). No capítulo seguinte trataremos com maiores detalhes da estrutura do PPRA.

3. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS (PPRA) NR-9

No capítulo a seguir apresentaremos a Nr-09. Falaremos sobre conceitos, objetivo, campo de aplicação e todo o desenvolvimento de um PPRA, isso nos dará base e argumentos para compararmos e analisarmos, no capítulo seguinte, a Norma com o Estudo de Caso.

3.1 NR-09

A Portaria nº. 25 de 29DEZ94, publicada no Diário Oficial da União – DOU em 30DEZ94, dá nova redação à Norma Regulamentadora – NR-9, da Portaria nº. 3.214/78, e estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam empregados, do PPRA, visando a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores. O PPRA existe desde 1978, porém só foi uma exigência legal a partir de 16Agosto95.

Portanto, o “PPRA é um instrumento normativo que determina a todos os empregadores a direcionarem recursos técnicos e financeiros no sentido de controlar os riscos químicos, físicos e biológicos existentes nos locais de trabalho, bem como, antecipar e controlar os riscos de novos processos, com a finalidade de promover a melhoria das condições de trabalho”. (LIMA, C. Q. B., 2002, p.13).

Assim podemos considerar o PPRA como uma ferramenta para gerenciar e controlar os riscos químicos, físicos e biológicos nos locais de trabalho. Esta ferramenta gerencial tem caráter preventivo, multidisciplinar e contínuo, pois deve ser avaliado periodicamente, e usa registros, documentações, organização e acompanhamento das condições de trabalho para se obter um bom gerenciamento do Programa. Uma dessas ferramentas utilizadas para estabelecer os riscos é a utilização do conceito de Nível de Ação (Item 2.4 do capítulo 2).

A NR-9 considera 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 (item 9.1.5 da NR-9).

Os agentes físicos são as diversas formas de energia que os trabalhadores possam estar expostos, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes, infra-som e ultra-som (item 9.1.5.1 da NR-9).

Os agentes químicos são as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeira, 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 (item 9.1.5.2 da NR-9).

“Os agentes biológicos são as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros”.(item 9.1.5.3 da NR-9).

3.2 OBJETIVO

O objetivo do PPRA é a preservação da saúde e integridade dos empregados nos seus ambientes de trabalho, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle dos riscos ambientais, considerando a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

3.3 CAMPO DE APLICAÇÃO

A NR-9 estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implantação do PPRA, descrito em um documento-base, para todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados.

3.4 ABRANGÊNCIA

O PPRA deve ser desenvolvido dentro da empresa, em todos os setores e locais onde os trabalhadores exercem suas atividades, sob a responsabilidade do empregador, com a participação e envolvimento dos trabalhadores e da gerência da empresa, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial, conforme citado anteriormente, com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO previsto na NR-7 (Item 2.5).

3.5 ESTRUTURA DO PROGRAMA

O PPRA deve estar descrito em um documento-base contendo, no mínimo, a seguinte estrutura (item 9.2.1 da NR-9).

3.5.1 Planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades e cronograma;

O estabelecimento de metas e prioridades contempla uma série de ações, destacando as amostragens realizadas, com o estabelecimento de prioridades, considerando as áreas e os agentes avaliados.

Uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes deverá ser efetuada sempre que necessário e pelo menos uma vez por ano, realizando assim novas metas e prioridades. (item 9.2.1.1 da NR-9).

O cronograma também deverá indicar claramente os prazos para o desenvolvimento das etapas e cumprimento das metas do PPRA. (item 9.2.3 da NR09).

3.5.2 Estratégia e metodologia de ação;

“Neste item deve ser explicado como foram estabelecidas as metas e prioridades e como serão atingidas”. (LIMA, C. Q. B., 2002, p.17).

“Recomenda-se priorizar as ações de acordo com o grau de risco (item 2.7 do cap. 2) encontrado nas atividades, funções ou processo: número de trabalhadores expostos e disponibilidade da empresa”. (LIMA, C. Q. B., 2002, p.17).

3.5.3 Forma de registro, manutenção e divulgação dos dados;

Todas as avaliações são registradas, são realizados laudos/relatórios, contendo informações necessárias, bem como as recomendações necessárias e exequíveis para cada caso.

Os resultados das amostragens são mantidos nos arquivos do Departamento de Segurança, específico para esse fim. A divulgação dos resultados/conclusões é feita de acordo com a estrutura organizacional da Empresa. Porém, o documento-base e suas alterações e complementações devem ser apresentados e discutidos na CIPA, sendo sua cópia anexada ao livro de atas desta Comissão (de acordo com a NR-5) e também estar disponíveis ao acesso imediato das autoridades competentes.

3.5.4 Periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA.

Deverá ser efetuada uma análise global do PPRA para avaliar o desenvolvimento e realizar ajustes necessários, estabelecendo metas e prioridades. Essa análise deverá ser efetuada, sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano.

3.6 DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Para o desenvolvimento do PPRA devemos seguir as etapas abaixo, baseado no disposto na NR-9 e nas orientações da literatura técnica disponível.

3.6.1 Elaboração do documento base:

O documento-base explica como o programa é desenvolvido e aplicado dentro da empresa, e deve conter os seguintes tópicos:

a) Introdução:

Deve conter dados da empresa como, nome, o que produz, quanto produz, número de trabalhadores efetivos e contratados, ramo de atividade, classificação de grau de risco e outras informações que caracterizam a organização.

b) Objetivo:

O objetivo geral do programa é a melhoria das condições de trabalho visando também atender a NR-9 e a integração com outros programas de saúde e segurança do trabalhador como a NR-7.

c) Política:

A política mostra o comprometimento da direção da empresa com a segurança e saúde no trabalho e o quanto efetivo é a implementação do programa. A empresa deve estar compromissada com as Políticas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, além da política específica de implantação do PPRA.

d) Responsabilidades e atribuições:

As responsabilidades e atribuições devem ser definidas em todos os níveis hierárquicos relacionados à saúde e segurança no trabalho com o intuito de prestação de contas. Os resultados do Programa virão do trabalho de todos, isto é, diretoria, gerências, trabalhadores, CIPA, SESMT e outros.

e) Estabelecimento de metas e prioridades:

O estabelecimento de metas, prioridades e cronograma do plano de ação devem estar de acordo com as informações levantadas nas etapas de avaliação dos riscos.

f) Estratégia e metodologia de ação:

Deve-se mostrar quais os métodos e formas utilizadas para estabelecer as metas e prioridades e como elas serão atingidas. Recomenda-se priorizar as ações de acordo com o grau de risco envolvido, número de trabalhadores expostos e disponibilidade da empresa.

g) Forma de registro, manutenção e divulgação dos dados:

Os dados devem ser guardados em local seguro por um período mínimo de 20 anos e guardados de maneira que permita um rápido acesso pelos agentes de inspeção, do SESMT, membros da CIPA, representantes dos trabalhadores e dos próprios trabalhadores.

A divulgação dos dados e do PPRA podem ser divulgados por vários meios, como por exemplo, treinamentos específicos, reuniões setoriais e da CIPA, SIPAT, jornais, quadro de aviso e outros.

h) Periodicidade:

Como o PPRA é um programa permanente de melhoria contínua das condições do ambiente de trabalho, ele deve ser avaliado periodicamente com prazo mínimo de um ano.

i) **Forma de avaliação:**

A avaliação deve verificar o cumprimento das metas e prioridades e justificar e re-programar os pontos não cumpridos. Isso não significa que o programa deve ser refeito, mas sim de tornar o programa cada vez mais efetivo.

Devem ser avaliados também outros itens como, a política adotada, recursos, andamento e desenvolvimento do programa, participação dos envolvidos, metodologia aplicada e técnicas de avaliação de risco. Outras informações importantes na avaliação são, os dados sobre o estado de saúde dos trabalhadores contidos no PCMSO.

3.6.2 Implantação do PPRA:

Na implantação do PPRA deve-se elaborar um documento de avaliação de riscos. Esse documento ou relatório caracteriza o ambiente de trabalho e coleta dados para o estabelecimento das metas, prioridades e cronograma do PPRA.

Este relatório deve estar anexo ao documento-base e conter as seguintes etapas:

a) Antecipação e reconhecimento dos riscos

A antecipação deve envolver a análise de projetos de novas instalações, métodos ou procedimentos de trabalho visando a identificação dos riscos potenciais e introduzir medidas de proteção ainda na fase de projeto, o que muitas vezes viabiliza a implantação do programa.

O reconhecimento deve ser feito em todos os lugares de trabalho, estabelecimentos fixos e nas obras. Nos locais onde as condições variam com frequência a análise deve focar as mudanças. Atividades como limpeza e manutenção de máquinas e de locais também devem ser incluídas.

O reconhecimento de riscos deverá identificar:

- Riscos ambientais (químicos, físicos e biológicos) nos locais e posto de trabalho, localizando possíveis fontes de risco;
- Trajetórias e meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho, os quais deverão ser objeto de estudo;
- Áreas de risco, com base nas informações contidas no PCMSO;
- Riscos de acidentes, principalmente mecânicos e elétricos já levantados pelo SESMT, trabalhadores, cipeiros, auditorias e outros;
- Riscos ergonômicos levantados através de análises ergonômicas no posto de trabalho ou diagnósticos médicos (sabemos que os riscos

ergonômicos não são uma exigência legal no PPRA, porém algumas empresas analisam esse risco como complemento para a saúde e bem estar do trabalhador);

- Comparação dos limites de tolerância (LT) com dados já existentes em levantamentos anteriores;
- Número de funcionários expostos aos agentes e suas funções, de acordo com o tipo de atividade ocupacional de cada um, e se a exposição é habitual e permanente, ou intermitente, ou apenas eventual;
- Possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados;
- Medidas de controle já existentes e possíveis recomendações.

A obtenção de informações deve ser realizada de forma a permitir a caracterização do processo produtivo, do ambiente físico e da força de trabalho. São os dados de produção, do processo de produção, lay out dos ambientes e disposição dos funcionários.

Um bom método para obter informações é dirigir-se direto aos trabalhadores que estão sendo avaliados, esses podem descrever as fases das operações e indicar as precauções que eles tomam no dia a dia e possibilidades de resolver os problemas.

Os trabalhadores também podem indicar elementos perigosos que, muitas vezes, não conseguimos descobrir.

b) Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle:

b.1) Para estabelecermos as prioridades de avaliação devemos levar em consideração a seguinte seqüência:

- Potencial de lesão à saúde e/ou integridade física do trabalhador;
- Mudança de layout e/ou processo;
- Número de funcionários expostos ao risco.
- Tempo de exposição ao risco, concentração e intensidade.

b.2) Para adoção de medidas corretivas devemos levar em consideração a seguinte seqüência:

- Mudança de layout e/ou processo;
- Classificação dos riscos segundo a coluna "Prioridade de Ação";
- Número de funcionários expostos ao risco.

b.3) Para avaliações ambientais deve-se priorizar as áreas em função das orientações acima e deverão conter os seguintes critérios;

b.3.1) Metodologia de avaliações

São realizados dois tipos de avaliação, avaliação dos níveis de pressão sonora (ruído) e avaliação da exposição aos agentes (químicos e biológicos), com essas avaliações pode-se comparar os resultados obtidos com os Limites de Tolerância (LT) e assim controlar e/ou antecipar os riscos e estabelecer prioridades para garantir a saúde do trabalhador.

- Ruído

Avaliação dos níveis de pressão sonora realizada por medidores de pressão sonora e dosímetro de ruído, calibrados antes e após as avaliações. As medidas devem ser tomadas mais próximo possíveis da zona auditiva dos trabalhadores e seguir as recomendações dos anexos 1 e 2 da NR15, com o intuito de avaliar e comparar com os LT da NR15.

- Riscos Químicos

As avaliações (quantitativas) da exposição aos agentes químicos podem ser realizadas de acordo com métodos de coleta e análise do National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), da Fundacentro NHT-02 A?E 1985, ou outros, específicos para cada tipo de substância química. Deve-se seguir as recomendações dos anexos 11,12 e13 da NR-15 (recomendações essas quanto ao Limite de Tolerância dos agentes químicos) com o intuito de avaliar e comparar com os LT da NR15, ACGIH, NIOSH e outros.

A avaliação quantitativa deve ser realizada sempre que necessária para comprovar o controle da exposição, dimensionar a exposição dos trabalhadores e dar subsídios para equacionar as medidas de controle.

- Riscos Biológicos

As avaliações da exposição aos agentes biológicos deverão ser realizadas qualitativamente, levando em conta o tipo de agente (grupo de risco, 1,2,3 ou 4) e o grau de exposição.

b.3.2) Fatores a serem observados:

- Características dos processos de trabalho;
- EPIs utilizados (CA/CRF; fabricante; tipo e modelo do equipamento);
- EPCs existentes;

- Jornada de trabalho (início, intervalo e término);
- Tempo de exposição;
- Avaliação quantitativa e/ou qualitativa de cada agente encontrado.

b.3.3) Instrumentação:

Para cada tipo de riscos devem ser usados equipamentos de medição conforme determinado em norma específica, podendo utilizar outros instrumentos que venham a contribuir para uma melhor confiabilidade das avaliações.

b.3.4) Interpretação dos resultados:

Deverão ser adotadas medidas necessárias e suficientes para eliminação, minimização ou controle dos riscos se os resultados analisados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os limites (LT) previstos na NR-15, ACGIH ou outras instituições de renome no assunto.

c) Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores:

Para avaliação dos riscos e exposição dos trabalhadores é necessário considerar todos os aspectos do trabalho e tudo que acontece nos locais de trabalho ou durante o desenvolvimento das atividades de trabalho.

Devemos identificar os fatores e as situações de risco e os possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados, levando em conta as operações rotineiras, não rotineiras e intermitentes. Considerando a exposição dos trabalhadores aos agentes e as situações de riscos ao mesmo tempo. E fazendo a identificação das possíveis trajetórias e dos meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho.

De acordo com o conhecimento e experiência (prática e teórica) que se tem sobre o ambiente de trabalho e situações de riscos encontradas, pode-se fazer uma estimativa qualitativa do risco, resultando numa graduação dos riscos que permite estabelecer necessidades e prioridades de ações de avaliação e controle.

Se as informações obtidas na avaliação qualitativa forem suficientes pode-se dispensar uma estimativa quantitativa do risco, partindo-se para o desenvolvimento e análise das opções de controle.

De acordo com a Estratégia de Graduação de Riscos sugerido pelo Anexo D da Norma Britânica BS 8800:1996 apud LIMA, C.Q.B. (2002) os riscos originados dos perigos devem ser determinados por estimativa com base no potencial de severidade do dano e na probabilidade de ocorrência do dano.

- Quanto à severidade do dano:

a) Identificar partes do corpo que podem ser afetados;

b) Identificar natureza do dano:

b.1) danos leves

- Danos superficiais, como cortes e ferimentos leves;
- Incômodos e irritações (dores de cabeça, irritação dos olhos).

b.2) Danos médios

- Queimaduras, dilacerações, deslocamentos e pequenas fraturas;
- Surdez, dermatites, asma, doenças que levem a pequenas incapacidades permanentes.

b.3) Danos severos

- Amputações, fraturas maiores, múltiplos danos, danos fatais;
- Câncer ocupacional, doenças severas que encurtam a vida e doenças fatais.

- Quanto à probabilidade de ocorrência do dano:

A probabilidade de ocorrência do dano procura verificar a adequabilidade das medidas de controle já implantadas com as necessidades consideradas.

Deve-se considerar:

- Número de trabalhadores expostos;
- Frequência e duração da exposição à situação de risco;
- Falhas de serviços tais como eletricidade e água;
- Falhas de projeto, componentes das máquinas e proteção de máquinas;
- Uso de EPI e taxa de utilização;
- Falta de informações a respeito dos perigos;
- Falta de conhecimentos e capacidade física para exercer as tarefas
- eventos não planejados;
- possibilidade de ocorrências e falhas para cada situação.

Considerando as explicações acima se pode aplicar a tabela abaixo como uma graduação do risco.

Tabela 2 – Estimativa simples de nível de risco (LIMA, C.Q.B., 2002, p. 24).

	Danos leves	Danos médios	Danos severos
Altamente improvável	Risco trivial	Risco tolerável *	Risco moderado
Improvável	Risco tolerável *	Risco moderado	Risco substancial
Altamente provável	Risco moderado	Risco substancial	Risco intolerável

* Nota: tolerável aqui significa que o risco tem sido reduzido ao nível mais baixo praticável.

Quando o risco for classificado em moderado ou substancial, recomenda-se fazer avaliações quantitativas para que se tenha uma melhor estimativa dos riscos (item b.3.1- Riscos químicos).

A partir das avaliações quantitativas, busca-se obter valores das exposições dos trabalhadores, com o objetivo de estimar a dose e comparar os resultados com padrões de saúde ocupacional, permitindo julgar se o risco é aceitável ou se há necessidade de novas medidas de controle.

Para cada situação de risco a ser quantificada descreve-se a metodologia utilizada, isto é, a técnica e aparelhos utilizados, o período em que foi realizado, número de amostras feitas, valores máximos e mínimos e todos os cuidados que assegure uma avaliação quantitativa próxima à realidade.

d) Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia:

Devem ser implantadas medidas necessárias e suficientes para a eliminação, minimização ou controle dos riscos ambientais e periodicamente avaliar sua eficácia.

As medidas de controle adotadas devem verificar as seguintes condições:

1. Identificação de risco potencial à saúde, ainda na fase de antecipação, já citado anteriormente;
2. Constatação de risco evidente à saúde, na fase de reconhecimento;
3. Resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores superiores aos valores limites da NR-15, ACGIH ou outro estabelecido em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos;
4. Ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores através do controle médico de saúde.

Primeiramente devemos implantar medidas de proteção coletiva, medidas essas que eliminam ou reduzem a utilização ou formação de agentes prejudiciais à saúde, previnam a liberação desses agentes no ambiente e reduzam os níveis ou concentrações desses agentes no ambiente de trabalho, nessa ordem hierárquica.

As medidas coletivas devem ser acompanhadas de treinamento e procedimentos que garantam sua eficiência, informando também eventuais limitações de proteção que ofereçam.

Quando as medidas de controle coletivas estiverem em fase de projeto ou implantação, ou comprovado pelo empregador ou instituição, a inviabilidade técnica, ou essas não forem suficientes, ou ainda em caráter complementar ou emergencial, devemos adotar o seguinte critério:

1. Medidas de caráter administrativo ou de organização de trabalho, como por exemplo, mudanças nos intervalos, aumentando o número de intervalos durante a jornada de trabalho, ou mudando o layout da empresa acrescentando mais janelas para maior ventilação se esse for o caso, e outras medidas administrativas e de organização de acordo com a necessidade;
2. Utilização de equipamento de proteção individual (EPI) no âmbito do programa e considerando as Normas Legais em vigor, são elas:
 - EPI adequado ao risco e a exposição do trabalhador e o conforto oferecido segundo avaliação do trabalhador, teste de conforto e adaptação ao EPI, acompanhado e registrado pelo SESMT;
 - Existência do nº do CA no EPI, nome do fabricante, lote e prazo de validade;
 - Programa de treinamento para sua correta utilização e orientações sobre as limitações de proteção que o EPI oferece. Deve-se elaborar um plano de conscientização e acompanhamento do uso e estabelecimento de normas ou procedimentos para o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, garantindo assim as condições originais de proteção estabelecidas pelo EPI em uso;
 - Comprovação da proteção oferecida para o tipo de risco, concentração, nível ou intensidade e tempo de exposição ao agente, através de dados técnicos do fabricante, comparando os valores obtidos no local de implantação do EPI, utilizando, quando possível, formulário específico.

As situações que apresentem exposição ocupacional acima dos níveis de ação (item 2.4 do capítulo 2) deverão ser objeto de controle sistemático.

e) Monitoramento da exposição ao risco:

O monitoramento estabelece o acompanhamento e a avaliação periódica das medidas implantadas e a conformidade com os padrões estabelecidos. Quando possível, são feitos monitoramentos ambientais ou biológicos das exposições aos agentes ou fatores de riscos, utilizando-se técnicas quantitativas, porém quando a avaliação quantitativa não for possível, outras ferramentas podem verificar a adequação das medidas de controle.

Os resultados do monitoramento definirão as medidas de controle e a necessidade de revisão de todo o processo e a periodicidade desses, dependerão do agente de risco, das situações de riscos existentes ou da legislação.

“Por exemplo, o monitoramento ambiental para poeira contendo asbesto, por lei é a cada seis meses, para poeira contendo chumbo não há nenhuma exigência, dependerá da variabilidade das concentrações encontradas e o grau de exposição”. (Apostila do curso de Engenharia de Segurança do Trabalho -PECE).

f) Registro e divulgação dos dados:

O empregador ou instituição deverá manter, por um período mínimo de vinte anos, um registro de dados, estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PPRA. O registro de dados deverá estar sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes e também para as autoridades competentes.

Os empregadores ou instituições também deverão divulgar os dados e informar os trabalhadores, de maneira apropriada, sobre os riscos ambientais nos locais de trabalho e direito de apresentarem propostas e receberem informações e orientações assegurando a proteção aos riscos ambientais identificados na execução do PPRA.

4. ESTUDO DE CASO

Refere-se a uma indústria metalúrgica de médio porte, (600 funcionários), instalada na capital Paulista, instalada em um único galpão onde ocorre todo o processo, sem barreiras (como paredes) separando as áreas produtivas, com exceção de alguns escritórios que são separados por divisórias e paredes. Ao lado do galpão existe um prédio de cinco andares onde se localizam os escritórios administrativos e o refeitório. Além do galpão e do edifício, existe ainda, a sala de manutenção, almoxarifado e a área de expedição e estas estão localizadas em dois anexos separados e ao lado do galpão.

Toda a documentação e informações foram fornecidas pela equipe que compõe o SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho da empresa estudada e foram realizadas visitas a fábrica durante o desenvolvimento do trabalho).

A empresa apresenta uma equipe de SESMT, fixa composta por três Técnicos de Segurança do Trabalho. O Médico do Trabalho e o Engenheiro de Segurança do Trabalho são terceiros e atuam como consultores.

As visitas foram realizadas durante todo o desenvolvimento do trabalho e sempre acompanhadas pelos Técnicos de Segurança do Trabalho.

Para o entendimento das funções descritas nas planilhas de Análise Preliminar de Riscos, tivemos a oportunidade de falar com os encarregados de cada setor, juntamente com os Técnicos de Segurança do Trabalho. As funções de cada atividade estão descritas em cada um dos quadros em anexo.

É importante salientar que todo o documento (PPRA - Programa de Riscos Ambientais) analisado é, segundo informações, realizado, anualmente pelos Técnicos de Segurança da empresa e após revisão feita pelo Engenheiro de Segurança é assinado e validado.

Segue em anexo, toda documentação da empresa analisada nesse trabalho, como também apresentamos uma cópia fiel do Documento Base da empresa e posteriormente os quadros de APR (Análise Preliminar de Riscos) da mesma.

4.1 ANÁLISE CRÍTICA DO PPRA EM ESTUDO

Na análise que segue, procuramos identificar os aspectos inconsistentes no PPRA da empresa que dificultam a implementação das ações de melhoria das condições de trabalho na empresa estudada, e desta forma, procuramos mostrar como estes aspectos não contribuem para a elaboração e desenvolvimento de um programa que atue de forma eficiente na prevenção e controle da exposição aos riscos ambientais e atenda as necessidades e anseios da empresa, buscando resultados satisfatórios no alcance de suas metas previamente definidas.

Discutimos o conteúdo do PPRA em estudo, confrontado com a NR-9 e as orientações da literatura técnica fornecida em aula, que por sua vez, foram adotadas como método de trabalho, conforme capítulo 3 desta monografia.

Analisaremos a seguir o documento base em todos os seus itens apresentados:

DOCUMENTO BASE

PPRA EM ESTUDO	ANÁLISE CRÍTICA
INTRODUÇÃO Contem os dados da empresa, número de trabalhadores efetivos, ramo de atividade, classificação da atividade, grau de risco e número de funcionários terceirizados.	INTRODUÇÃO- Não contém dados detalhados qualificando e quantificando a produção da empresa. Não constam informações que caracterizem sua organização. Não viabiliza a compreensão do processo produtivo. A definição existente – “indústria metalúrgica”, genérica.
OBJETIVO “... Análise global do PPRA, avaliando o seu desenvolvimento, realizando ajustes e novas metas e prioridades, preservação da saúde e controle da ocorrência de riscos ambientais”.	OBJETIVO O objetivo apresentado é a própria descrição da Norma Regulamentadora referente a este item. Preocupação exclusiva com o aspecto legal. Não apresenta preocupação com a melhoria do ambiente e condições de trabalho dos trabalhadores, como pressuposto de melhoria da performance da empresa como um todo.

POLÍTICA “... cabendo ao corpo gerencial proporcionar aos empregados a alocação de tais meios necessários para este fim e aos funcionários na participação e obediência as normas de segurança e higiene”.	POLÍTICA Não existe o comprometimento e envolvimento da alta direção para definição e a implementação da própria política e do programa. Não está explicitada a forma de como os assuntos relativos à segurança e saúde no trabalho serão tratados na organização, e como os objetivos e metas serão alcançados.
RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES RESPONSABILIDADES DO EMPREGADOR Estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA como atividade permanente na empresa dentre outras. RESPONSABILIDADES DOS EMPREGADOS Colaborar e participar da implantação e execução do PPRA; Seguir as orientações recebidas nos treinamentos do PPRA.	RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES É apresentada uma genérica interpretação da Norma Regulamentadora referente a este item. Não são verificadas e atribuídas responsabilidades a todos os níveis hierárquicos, CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) e qualquer outro grupo, relacionado à saúde e segurança no trabalho. Não delega responsabilidade para o acompanhamento das metas e prioridades e avaliação da eficácia e eficiência do programa. Não define os responsáveis pela realização de modificações e ajustes necessários durante o processo.
ESTABELECIMENTO DE METAS E PRIORIDADES “... As metas devem estar em consonância com a política da Empresa e com sua capacidade econômica e administrativa. Constituem uma série de medidas que devem ser executadas, através de cronograma definido, objetivando a efetiva execução do Programa, a garantia de sua continuidade e o compromisso da política da Segurança”.	ESTABELECIMENTO DE METAS E PRIORIDADES É apresentada uma genérica interpretação da Norma Regulamentadora referente a este item. Inexistência de ações, metas e prioridades para atendimento das recomendações da Norma Regulamentadora nº 9.

ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO O PPRA em questão não trata este item de maneira objetiva, mas reproduz de maneira dispersa as exigências das normas regulamentadora, no que tange o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) e CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes).	ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO O PPRA estudado, não apresenta uma explicação sobre como foram estabelecidas as metas e prioridades e, como essas serão atingidas. Não apresenta um cronograma, priorizando as ações de acordo com o grau de risco encontrado nas diversas áreas da empresa.
FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS. Inexistente	FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS. Não verificamos o tratamento deste item no PPRA em estudo consequentemente: Não se desenvolve e indica a forma de como as evidências serão colhidas ao longo do processo. Não garante que todas as informações do andamento do processo possam ser facilmente visualizadas pelas áreas envolvidas. Não facilita a concretização das ações propostas no programa. Não permite a comprovação da eficácia do programa.
PERIODICIDADE O prazo para a execução de todas as atividades propostas no PPRA em estudo é de um ano.	PERIODICIDADE Sugere que todos os anos o PPRA será refeito com novo prazo para execução das iniciativas e correções que não foram realizadas no ano anterior. Inexistência de compromisso da empresa na execução das iniciativas e correções. Inexistência de registro de cada alteração no processo produtivo. Inexistência de revisão e uma nova avaliação para verificação de eficácia das ações propostas e implementadas. Não é considerado que, qualquer alteração no processo ou procedimento pode alterar os indicadores de todas as áreas do galpão, uma vez que se trata de um único ambiente.

FORMA DE AVALIAÇÃO No cronograma, no item forma de controle das ações, apresenta o registro de uma SAC (Serviço e Atendimento ao Consumidor).	FORMA DE AVALIAÇÃO Não apresenta um sistema que verifique o cumprimento das prioridades e metas dentro do PPRA. Existe um sistema de qualidade ISO 9000 implantado na empresa e a avaliação e acompanhamento das ações de melhoria foram transferidas para a área de qualidade. Inexistência de cruzamento de dados e a integração dos programas que a empresa utiliza. O PPRA é deixado de lado e serve apenas ao cumprimento de dispositivos legais ao invés de participar ativamente do processo produtivo e qualitativo da empresa
ANALISE DA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS (APR)	
ANALISE DE RISCOS No PPRA em estudo, todos os locais de trabalho são descritos e para cada área é apresentada uma planilha intitulada "Análise Preliminar de Riscos".	ANALISE DE RISCOS Não é considerado que, qualquer alteração no processo ou procedimento pode alterar os indicativos de todas as áreas do galpão, uma vez que se trata de um único ambiente.
OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS Apresenta planilha intitulada "Análise Preliminar de Riscos" em estudo, contendo informações básicas, como: caracterização do processo produtivo, indicação da função do trabalhador e número de trabalhadores ligados à atividade.	OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS Não apresenta um "layout" com a disposição das áreas produtivas e suas intersecções uma vez que se trata de um único ambiente.
IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES E/OU SITUAÇÕES DE RISCO Na planilha de "Análise Preliminar de Riscos", encontramos a indicação do risco e do agente.	IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES E/OU SITUAÇÕES DE RISCO Não existe indicação dos possíveis danos à saúde do trabalhador eventualmente causado pela função estudada tendo em conta o risco indicado.

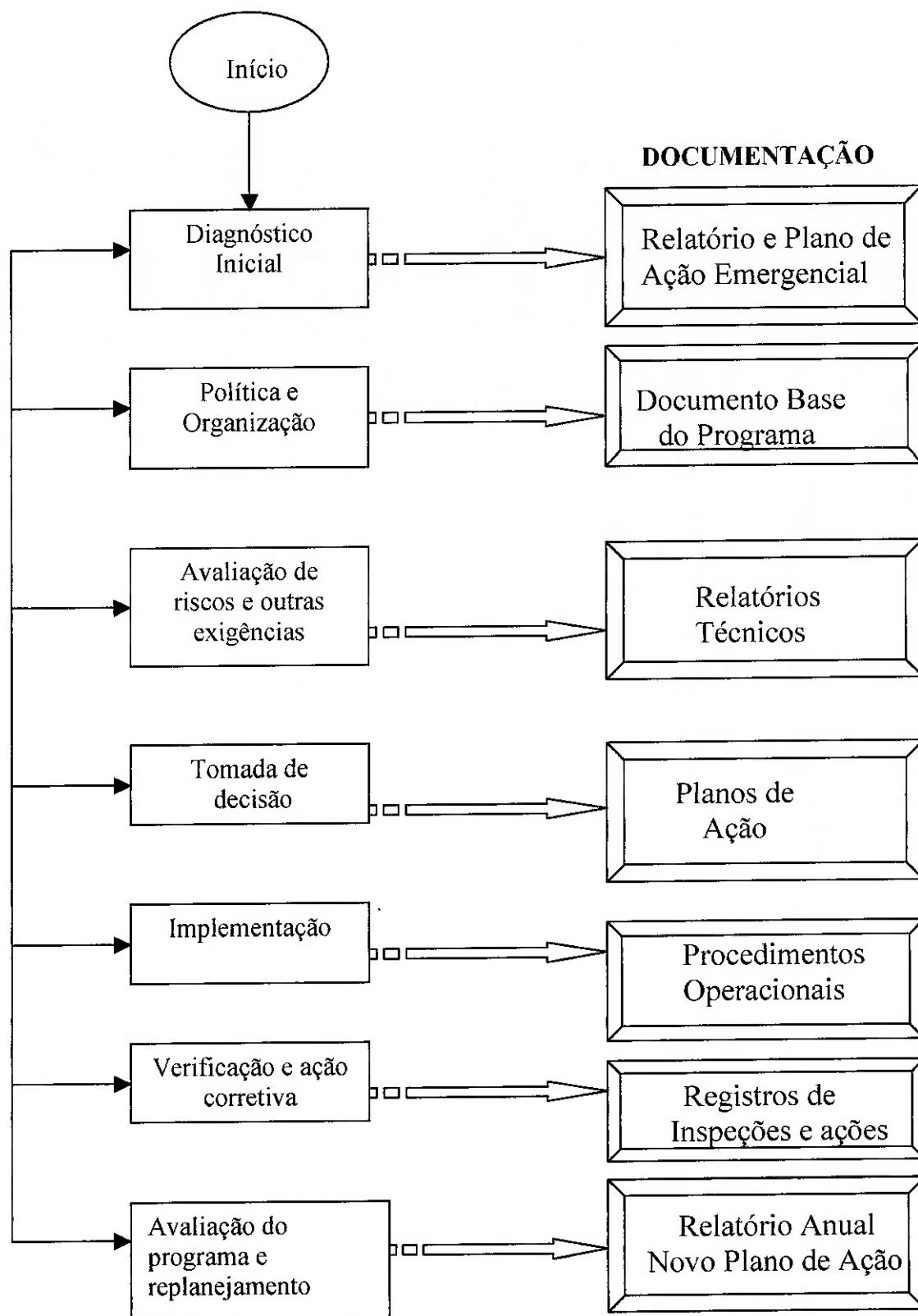
	Não apresenta a indicação da exposição dos trabalhadores que estão nas proximidades, fazendo outras atividades e conseqüentemente, estão expostos aos mesmos riscos apresentados. (Obs: É importante ressaltar que, o PPRA em estudo se refere às atividades individualmente, sendo que todas são executadas em um mesmo ambiente, um único galpão, expondo todos os trabalhadores a quase todos os riscos e não somente o trabalhador que desenvolve diretamente a atividade analisada). Não encontramos descrição das atividades não rotineiras e intermitentes, apenas as operações rotineiras foram identificadas.										
ESTIMATIVA QUALITATIVA DO RISCO O PPRA apresenta a tabela abaixo para classificação de riscos: <table border="1" data-bbox="850 1406 1050 2089"> <thead> <tr> <th>Classificação do Risco</th><th>Grau do risco</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Irrelevante</td><td>I</td></tr> <tr> <td>De atenção</td><td>II</td></tr> <tr> <td>Emergencial</td><td>III</td></tr> <tr> <td>Potencial</td><td>IV</td></tr> </tbody> </table> Em sua classificação algumas atividades apresentam grau I ou II e utilizam produtos como: querosene, tintas, thinner, álcool, óleos lubrificantes, graxas, desmoldantes, colas, mercúrio. (Verificar no PPRA em anexo as planilhas de "Análise Preliminar de Riscos" como os quadros 21 (pág. 49) e quadro 34 (pág. 58)).	Classificação do Risco	Grau do risco	Irrelevante	I	De atenção	II	Emergencial	III	Potencial	IV	ESTIMATIVA QUALITATIVA DO RISCO A estimativa qualitativa no PPRA estudado é adotada sempre que o agente não é ruído ou calor, uma vez que nestes casos é apresentado um valor de medição. Nos casos de atividades que envolvem a execução de soldas, pintura, furação em peças de aço, utilização de produtos como querosene, thinner, álcool, óleos lubrificantes, graxas, desmoldantes, colas, mercúrio, é feita uma estimativa qualitativa e a classificação é II, ou seja, de atenção, não apresentando a indicação de estudo para alteração da especificação de produtos utilizados na atividade ou outra medida que promova uma proteção coletiva. Neste caso o tempo de exposição é indicado como "uma vez por mês", não constando um levantamento quantitativo, pois uma vez ao mês não especifica o tempo exato de cada exposição. (Obs: É importante ressaltar que, o PPRA em estudo se refere às atividades individualmente, sendo que todas são executadas em um mesmo ambiente, um único galpão, expondo todos os trabalhadores a quase todos os riscos e não somente o trabalhador que desenvolve diretamente a atividade analisada).
Classificação do Risco	Grau do risco										
Irrelevante	I										
De atenção	II										
Emergencial	III										
Potencial	IV										

ESTIMATIVA QUANTITATIVA DO RISCO A estimativa quantitativa do risco é adotada apenas no caso de calor, ruído e iluminação.	ESTIMATIVA QUANTITATIVA DO RISCO Nos casos de ruído, existe uma comparação com os padrões de saúde ocupacional, no entanto, entendemos que para os casos em que o nível de ruído está acima do aceitável, a simples indicação de uso de EPI pode não satisfazer o mínimo necessário para salvaguardar a saúde do trabalhador, nestes casos, seria indicado apresentar no PPRA o tipo e modelo de EPI a ser utilizado e qual a atenuação desejada. Inexistência da descrição da metodologia utilizada para as medições realizadas em cada situação de risco, impossibilitando monitorar as melhorias propostas e avaliar a metodologia utilizada, não assegurando uma avaliação quantitativa confiável. Inexistência de critérios para avaliação constante dos EPI utilizados
DESENVOLVIMENTO DAS OPÇÕES DE CONTROLE Verificar no PPRA em anexo as planilhas de "Análise Preliminar de Riscos", coluna intitulada <i>Ações Corretivas</i>. Quadros em anexo.	DESENVOLVIMENTO DAS OPÇÕES DE CONTROLE Inexistência hierarquia de medidas de controle e recomendações. Inexistência de indicação de medidas de controle como: substituição de produtos utilizados, processos ou medidas de engenharia, com o intuito de reduzir ou eliminar o risco identificado. A ação corretiva proposta se limita na maioria dos casos ao uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual). Aconselhável a separação das indicações das ações corretivas em: medidas de controle, medidas administrativas e equipamentos de proteção.
ANÁLISE DAS OPÇÕES DE CONTROLE Apresenta indicação do equipamento de proteção individual.	ANÁLISE DAS OPÇÕES DE CONTROLE Inexistência de evidências ou qualquer indicação no estudo de caso que demonstre que a análise das opções de controle tenha sido desenvolvida com a participação dos trabalhadores. Inexistência de análises custo-benefício de medidas de controle, e de medidas administrativas. Cenário de continuidade da situação atual da empresa.

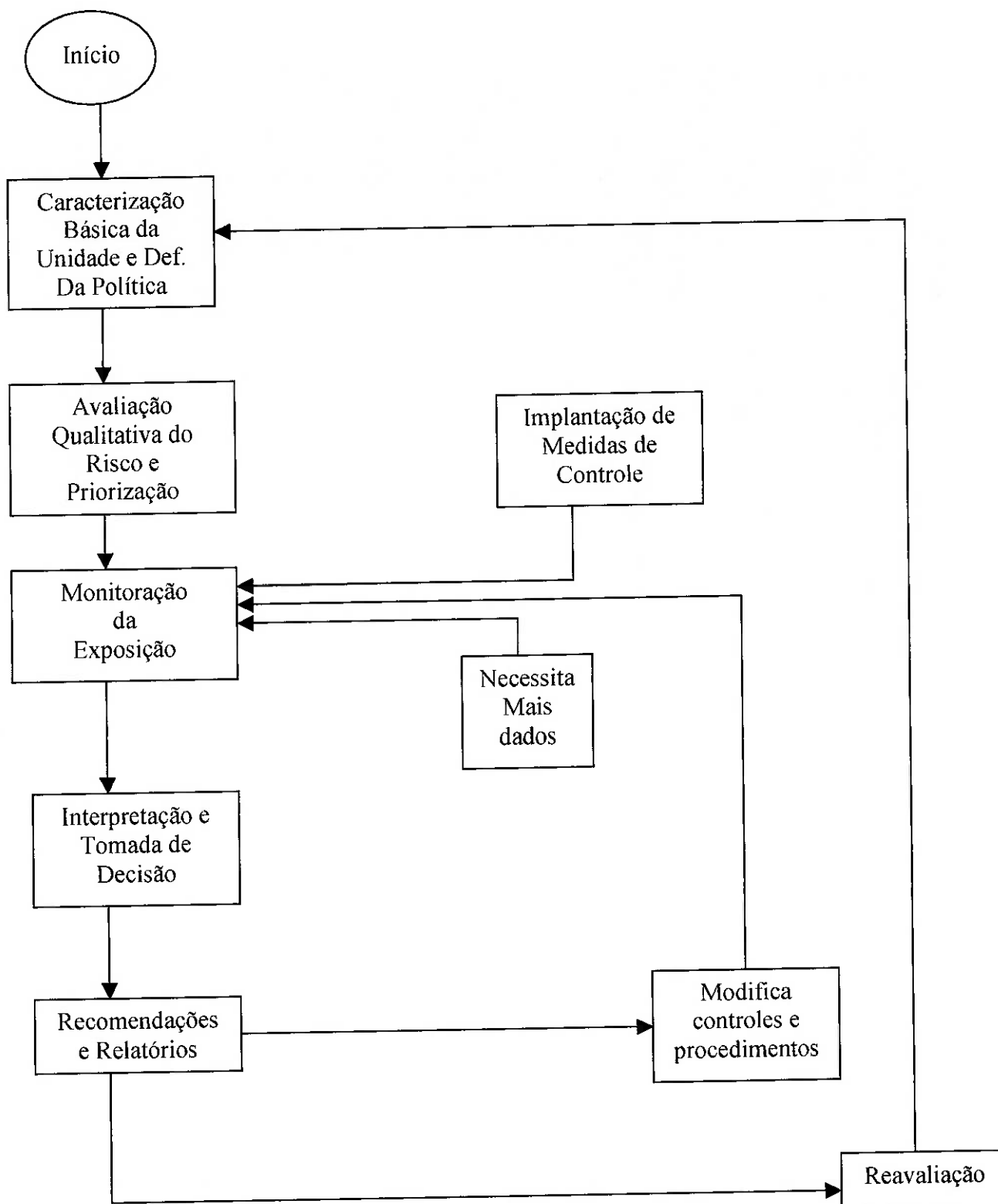
	Evidência da não participação do restante da empresa, não só na execução do PPRA, mas também na implementação, acompanhamento e avaliação do programa.	Evidência da não participação do restante da empresa, não só na execução do PPRA, mas também na implementação, acompanhamento e avaliação do programa.																																										
MONITORAÇÃO E AVALIAÇÃO Na planilha intitulada “cronograma”, existe a indicação de prazo para execução dos serviços assim como um responsável.	MONITORAÇÃO E AVALIAÇÃO Sistema de qualidade existente (ISO 9000) na empresa exige monitoramento e avaliação. Não existindo evidências que confirmem o retorno destas informações ao PPRA, gerando revisões periódicas no documento.	MONITORAÇÃO E AVALIAÇÃO Sistema de qualidade existente (ISO 9000) na empresa exige monitoramento e avaliação. Não existindo evidências que confirmem o retorno destas informações ao PPRA, gerando revisões periódicas no documento.																																										
METAS DO PROGRAMA As metas devem estar em consonância com a política da Empresa e com sua capacidade econômica e administrativa. Constituem uma série de medidas que devem ser executadas, através de cronograma definido, objetivando a efetiva execução do Programa, a garantia de sua continuidade e o compromisso da política da Segurança.	METAS DO PROGRAMA A principal meta do PPRA é eliminar ou reduzir os riscos ambientais a níveis compatíveis com os LT da NR-15 ou outro índice legal.	METAS DO PROGRAMA A principal meta do PPRA é eliminar ou reduzir os riscos ambientais a níveis compatíveis com os LT da NR-15 ou outro índice legal.																																										
CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS <table><tr><th>Classificação do Risco</th><th>Grau do risco</th></tr><tr><td>Irrelevante</td><td>I</td></tr><tr><td>De atenção</td><td>II</td></tr><tr><td>Emergencial</td><td>III</td></tr><tr><td>Potencial</td><td>IV</td></tr></table> Análise de Risco Ergonômico – Iluminação.	Classificação do Risco	Grau do risco	Irrelevante	I	De atenção	II	Emergencial	III	Potencial	IV	CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS <table><tr><th></th><th>Danos leves</th><th>Danos médios</th><th>Danos severos</th></tr><tr><td>Altamente improvável</td><td>Risco trivial</td><td>Risco tolerável *</td><td>Risco moderado</td></tr><tr><td>Improvável</td><td>Risco tolerável *</td><td>Risco moderado</td><td>Risco substancial</td></tr><tr><td>Altamente provável</td><td>Risco moderado</td><td>Risco substancial</td><td>Risco intolerável</td></tr></table> * tolerável – risco reduzido ao nível mais baixo praticável. A Classificação dos riscos deveria ser mais completa para que os técnicos e os próprios funcionários envolvidos possam identificar facilmente o risco de acordo com o tipo de dano. Na análise do risco ergonômico não foram analisados o levantamento,		Danos leves	Danos médios	Danos severos	Altamente improvável	Risco trivial	Risco tolerável *	Risco moderado	Improvável	Risco tolerável *	Risco moderado	Risco substancial	Altamente provável	Risco moderado	Risco substancial	Risco intolerável	CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS <table><tr><th></th><th>Danos leves</th><th>Danos médios</th><th>Danos severos</th></tr><tr><td>Altamente improvável</td><td>Risco trivial</td><td>Risco tolerável *</td><td>Risco moderado</td></tr><tr><td>Improvável</td><td>Risco tolerável *</td><td>Risco moderado</td><td>Risco substancial</td></tr><tr><td>Altamente provável</td><td>Risco moderado</td><td>Risco substancial</td><td>Risco intolerável</td></tr></table> * tolerável – risco reduzido ao nível mais baixo praticável. A Classificação dos riscos deveria ser mais completa para que os técnicos e os próprios funcionários envolvidos possam identificar facilmente o risco de acordo com o tipo de dano. Na análise do risco ergonômico não foram analisados o levantamento,		Danos leves	Danos médios	Danos severos	Altamente improvável	Risco trivial	Risco tolerável *	Risco moderado	Improvável	Risco tolerável *	Risco moderado	Risco substancial	Altamente provável	Risco moderado	Risco substancial	Risco intolerável
Classificação do Risco	Grau do risco																																											
Irrelevante	I																																											
De atenção	II																																											
Emergencial	III																																											
Potencial	IV																																											
	Danos leves	Danos médios	Danos severos																																									
Altamente improvável	Risco trivial	Risco tolerável *	Risco moderado																																									
Improvável	Risco tolerável *	Risco moderado	Risco substancial																																									
Altamente provável	Risco moderado	Risco substancial	Risco intolerável																																									
	Danos leves	Danos médios	Danos severos																																									
Altamente improvável	Risco trivial	Risco tolerável *	Risco moderado																																									
Improvável	Risco tolerável *	Risco moderado	Risco substancial																																									
Altamente provável	Risco moderado	Risco substancial	Risco intolerável																																									

	transporte e descarga de materiais, equipamentos utilizados pelos funcionários, mobiliário dos ambientes de trabalho, condições ambientais do posto de trabalho e a organização do trabalho. Lembramos que a análise de Risco Ergonômico não é uma exigência legal para o PPRA, sendo então uma análise optativa, porém quando a empresa opta por incluir essa análise deveria fazer uma análise correta, considerando realmente todos os itens existentes.										
MEDIDAS DE PREVENÇÃO – RECOMENDAÇÕES Definição: São medidas que a equipe Técnica responsável por este documento, julga importantes de serem adotadas em função de avaliação do risco analisado, do grau de insalubridade e/ou melhoria nas condições de conforto dos trabalhadores.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO – RECOMENDAÇÕES Não existem recomendações. Existe apenas uma definição. Sugerimos fluxograma onde, após Recomendações e relatórios, tem-se uma nova reavaliação (item 4.3 Fluxograma Sugerido de um PPRA. p.29).										
ANÁLISE DO PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL -PCMSO <table border="1"> <thead> <tr> <th>Classificação do Risco</th><th>Grau do risco</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Irrelevante</td><td>I</td></tr> <tr> <td>De atenção</td><td>II</td></tr> <tr> <td>Emergencial</td><td>III</td></tr> <tr> <td>Potencial</td><td>IV</td></tr> </tbody> </table>	Classificação do Risco	Grau do risco	Irrelevante	I	De atenção	II	Emergencial	III	Potencial	IV	ANÁLISE DO PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL -PCMSO O risco, Emergencial e Potencial, impedem que ocorra uma atividade de prevenção, pois a atenção será voltada para os casos emergenciais.
Classificação do Risco	Grau do risco										
Irrelevante	I										
De atenção	II										
Emergencial	III										
Potencial	IV										

4.2 FLUXOGRAMA SUGERIDO PARA ELABORAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE UM PPRA



4.3 FLUXOGRAMA SUGERIDO DE UM PPRA



5. CONCLUSÕES

5.1 CONCLUSÕES

Verificamos com o desenvolvimento de nossa análise de caso de aplicação de PPRA, que as potencialidades deste programa, não foram utilizadas enquanto ferramenta de aumento de performance empresarial, mas simplesmente como “alvará de funcionamento” da empresa estudada, frente aos órgãos fiscalizadores.

Concluimos também com a análise do estudo de caso que, a empresa não apresentou um PPRA e sim vários quadros de APR (Análise de Prevenção de Riscos) em várias atividades desenvolvidas na empresa. Mesmo a APR apresentada foi bastante falha e incompleta assim como o documento base, que não continha os itens essenciais como medidas de prevenção e ações de controle de riscos.

A tarefa de capacitação da empresa frente aos consumidores e, portanto de abertura de mercado e aumento de vendas é transferida aos programas de certificação como ISO, OSHAS, BS e etc., aceitos no mercado como garantia do produto oferecido.

Lamentamos, portanto o fato de que o PPRA, existente desde 1978 e obrigatório desde 16 Agosto 1995, não seja até hoje considerado como um grande aliado dos empregadores e conseqüentemente, utilizado como uma ferramenta de gestão das condições do ambiente e saúde dos trabalhadores, sobretudo nas empresas que não pretendem ou necessitam se certificar nesta área específica.

Como resultado do contexto econômico cada vez mais competitivo, as empresas adotam diversas estratégias para se posicionar no mercado. Muitas delas, para atender seus objetivos econômicos, acabam afetando negativamente a qualidade de vida no trabalho e conseqüentemente a saúde do trabalhador.

O PPRA, assim como os outros programas ou sistemas de qualidade, pode ter uma sistemática de avaliação, do andamento das atividades prioritárias, das metas, e se transformar em uma ferramenta de melhoria continua, dos processos e procedimentos que induz à boa qualidade; do ambiente de trabalho, de vida dos funcionários e da performance da empresa, contribuindo diretamente no processo como um todo.

É dentro desse contexto que sugerimos a utilização do PPRA, visando melhores condições de trabalho, de maneira a alcançar uma organização do trabalho, com a participação dos trabalhadores, onde se busca diminuir custo, aumentar a produtividade e finalmente atingir a qualidade do produto, sem causar danos ao trabalhador nem comprometer sua saúde.

6. BIBLIOGRAFIA

6.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EQUIPE ATLAS. **Manual de legislação Atlas – Segurança e medicina do trabalho**. 50ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002. 696p.

LIMA, C. Q. B. **Programa de prevenção de riscos ambientais NR-9**. São Paulo: Apostila do Curso de Engenharia de Segurança no Trabalho - PECE, 2002. 34p.

LIMA, I.S. **Qualidade de vida no trabalho na construção de edificações: Avaliação do nível de satisfação dos operários de empresas de pequeno porte**. 1995. 120p. Tese (Doutorado) – Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1995.

POSSEBON, J. **Programa de prevenção de riscos ambientais**. São Paulo: Apostila do Curso de Engenharia de Segurança no Trabalho - PECE, 1999. 55p.

Sistema de gestão para a segurança e saúde no trabalho – Diretrizes para implantar a especificação OSHAS 18001. São Paulo, 2001. 77p.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola politécnica. Serviço de bibliotecas – **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses** – Serviço de bibliotecas da EPEUSP. 2. ed. – São Paulo, 2001. 39 p.

6.2 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CIA Mestra - **Central Integrada de Atendimento em Medicina do Trabalho** - Sistema de Computador para criação do PPP, PPRA, PCMSO, PGR, PCMAT, LTCAT. ... disponível em: <<http://www.saudedotrabalho.com.br/ppra.htm>>. Acesso em: 19 Jul. 2004.

CIPA Na elaboração e reavaliação do PPRA - Programa de Prevenção dos Riscos Ocupacionais da sua Empresa realizamos, no mínimo, os seguintes serviços de forma ... disponível em: <<http://www.mst.com.br/ppra.htm>>. Acesso em: 19 Jul. 2004.

HSO - Assessoria em Saúde Ocupacional - PPRA - O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), vem a ser definido como um sistema de gestão que visa a preservação da saúde e da integridade dos ... disponível em: <<http://www.hso.com.br/AreaTecnica/ppra.htm>>. Acesso em: 19 Jul. 2004.

Manual do PPRA. ... [Seleção de Aplicativos e Documentos] [Manual do PPRA] [Manual do Laudo de Ruído]. A nova norma regulamentadora... disponível em: <<http://www.isegnet.com.br/help/ppra.htm>>. Acesso em: 19 Jul. 2004.

POSSIBOM, W.L.P. NR 7, 9 e17: PCMSO, PPRA, Ergonomia. Esta obra traz: Etapas para a elaboração dos programas; Levantamento... disponível em: <<http://www.planetanews.com/produto/L/19926>>. Acesso em: 19 Jul. 2004.

... PPRA prevenir é melhor que remediar. ... Este é um antagonismo que tende a decrescer, principalmente se o PPRA for bem equacionado. ... disponível em: <<http://www.abho.com.br/boletim/8/004.htm>>. Acesso em: 19 Jul. 2004.

... **Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA)** 1. Objetivo Cumprir a legislação vigente, visando a preservação da saúde e da integridade dos. disponível em: <<http://www.engenhariadeseguranca.hpg.com.br>>. Acesso em: 19 Jul. 2004.

7. ANEXOS

ANEXO 1 – DOCUMENTO BASE DA EMPRESA EM ESTUDO

DOCUMENTO BASE – EMPRESA “nome da empresa”

1. INTRODUÇÃO

PPRA é um programa com finalidade de qualificar os agentes agressivos existentes no ambiente de trabalho, propondo melhorias contínuas.

2. OBJETIVO

O presente relatório visa dotar o “nome da empresa” – SP em conformidade com a norma regulamentadora – NR-09 do seu item 9.2.1.1, estabelecido pela Portaria n.º 25 de 29 de dezembro de 1994, do Ministério do Trabalho.

Estabelece através deste relatório uma análise global do PPRA, avaliando o seu desenvolvimento, realizando ajustes e novas metas e prioridades, procurando a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através do controle da ocorrência de riscos ambientais.

3. ABRANGÊNCIA

As ações do PPRA devem ser aplicadas e desenvolvidas no âmbito do estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do empregador, com o envolvimento e participação dos trabalhadores, e articulado com as demais Normas Regulamentadoras, em especial com a NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

3.1 Características administrativas da empresa

Razão Social: XXXXXXXXXX

Endereço: XXXXXXXXX

Cidade: São Paulo

Atividade Principal: Indústria Metalúrgica

3.2 Características estruturais da empresa

Área construída: 16.195m²

Pé direito: 08 metros

Piso: Concreto desempenado

Cobertura: Telhas de Fibrocimento.

Iluminação: Artificial – luminárias fluorescentes e Naturais (através de portas e janelas).

Ventilação: Natural.

4. PLANEJAMENTO ANUAL DO PROGRAMA -PPRA

O planejamento anual, aqui descrito, visa estabelecer o compromisso com o Programa; estabelecer metas, responsabilidades, prioridades e cronograma de forma a possibilitar análise global, avaliação anual e ajustes.

4.1 Compromisso da empresa

Conforme descrito na Norma Regulamentadora NR – 09, deve ser especificada a responsabilidade da empresa para com o programa.

Compete, então, a empresa definir sua política de segurança em todos os aspectos, inclusive o de Higiene do trabalho podendo também ser incluído a política geral e/ou de qualidade, uma vez que o PPRA visa melhoria contínua do ambiente de trabalho. Como exemplo de Política de Segurança podemos ter:

“A Segurança do Trabalho, na prevenção da saúde e qualidade de vida dos funcionários, é meta fundamental do” nome da empresa “que, para tanto, se compromete a fornecer todos os meios e recursos para que todas as atividades sejam executadas com o máximo de segurança, cabendo ao corpo gerencial proporcionar aos empregados a alocação de tais meios necessários para este fim e aos funcionários na participação e obediência as normas de segurança e higiene”.

4.2 Responsabilidades do empregador

- Estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA como atividade permanente na empresa;
- Informar aos trabalhadores, de maneira apropriada e suficiente, sobre os riscos ambientais em seus locais de trabalho e sobre as formas adequadas de se prevenir de tais riscos;
- Garantir aos trabalhadores a interrupção imediata de suas atividades com a comunicação do fato ao superior hierárquico, em caso de situação grave e iminente ou de agravo à saúde por agentes ambientais;
- Executar ações integradas com outros empregadores, caso realizem simultaneamente atividades num mesmo local, visando à proteção de todos os trabalhadores expostos a riscos ambientais;

- Incentivar a participação dos trabalhadores que podem contribuir na elaboração do PPRA e no desenvolvimento de suas ações.

4.3 Responsabilidades dos empregados

- Colaborar e participar da implantação e execução do PPRA;
- Seguir as orientações recebidas nos treinamentos do PPRA;
- Informar aos seus superiores hierárquicos as ocorrências que, a seu julgamento possam implicar em riscos à saúde dos trabalhadores;
- Apresentar propostas e se empenhar em receber informações/orientações como forma de prevenção aos riscos ambientais identificados no PPRA.

4.4 Metas do programa

As metas devem estar em consonância com a política da Empresa e com sua capacidade econômica e administrativa.

Constituem uma série de medidas que devem ser executadas, através de cronograma definido, objetivando a efetiva execução do Programa, a garantia de sua continuidade e o compromisso da política da Segurança.

4.5 Medidas adotadas (Medidas de controle)

Definição: São medidas necessárias e suficientes para eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

Identificação, na fase de antecipação:

Classificação do Risco	Grau do risco
Irrelevante	I
De atenção	II
Emergencial	III
Potencial	IV

4.6 Medidas de prevenção - Recomendações

Definição: São medidas que a equipe Técnica responsável por este documento, julga importantes de serem adotadas em função de avaliação do risco analisado, do grau de insalubridade e/ou melhoria nas condições de conforto dos trabalhadores.

4.7 Avaliação anual e ajustes

Depois da implantação de cada medida de controle, deverá ser feita nova avaliação para verificar a eficácia das ações implementadas, periodicamente, em intervalo nunca superior a um ano deverão ser realizadas novas avaliações ambientais.

4.8 Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO)

Exames complementares, teste visual para todos funcionários da empresa, e os demais exames de acordo com o setor, função e a critério do médico.

Classificação do Risco	Grau do risco
Irrelevante	I
De atenção	II
Emergencial	III
Potencial	IV

5. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

Quadros de APR (Análise Preliminar de Riscos) da empresa. Segue em anexo, conforme lista de quadros.

ANEXO 2 – LISTA DE QUADROS DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DA EMPRESA EM ESTUDO.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Suprimentos.		C/C: 10111								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Encarregado de Suprimentos										
Fiscalizar compras de materiais, equipamentos e serviços diversos, atendendo a solicitações/necessidades dos diversos setores da empresa, buscando sempre a melhor opção em termos de custo, qualidade e prazos de entrega.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	Lt.	T. Exp.	Cls	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	549	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut./Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Suprimentos.		C/C: 10111								
N.º De Pessoas Expostas: 03.		Nome da Função: Auxiliar de compras / Comprador I / Comprador II.										
Auxiliar nas atividades de compras de materiais diversos, equipamentos e serviços, cotando preços, prazos e qualidade dos mesmos e propondo alternativas para a redução de custos. Realizar compras de materiais, equipamentos e serviços diversos, atendendo a solicitações/necessidades dos diversos setores da empresa, buscando sempre a melhor opção em termos de custo, qualidade e prazos de entrega.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	Lt.	T. Exp.	Cls	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	549	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO											
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Comercial.		C/C: 10112							
N.º De Pessoas Expostas: 07.		Nome da Função: Ass. Administrativo de vendas I e II.									
Realizar atividades administrativas da área de vendas, realizando atendimento a clientes, negociando condições comerciais, implantando pedido de vendas no sistema, acompanhando a entrega dos produtos junto às áreas de Planejamento e Controle da Produção de Materiais e Expedição, preparando a documentação necessária para a participação da empresa em processos de vendas ao Setor Público e Setor Privado.											
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I. E.P. C.		
01	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	533	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.
02	Físico	Ruído	Sala de trabalho	63db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	Não aplicável	Não aplicável

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO											
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Comercial.		C/C: 10112							
N.º De Pessoas Expostas: 04.		Nome da Função: Supervisores de Vendas.									
Supervisionar e coordenar as atividades dos representantes, bem como colaborar para atingir as metas do setor através de políticas motivadoras.											
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I. E.P. C.		
01	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	533Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.
02	Físico	Ruído	Sala de trabalho	60db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	Não aplicável	Não aplicável

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO											
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Exportação/ Comercial.		C/C: 10114							
N.º De Pessoas Expostas: 01.		Nome da Função: Office boy									
Auxiliar em rotinas administrativas diversas, efetuando serviços bancários, em cartório, compras de materiais de pequeno valor, envio de fax, fotocópias de documentos, arquivo, distribuição de correspondências e outros.											
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.	
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	63db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	533Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias
											SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO											
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Exportação/ Comercial.		C/C: 10114							
N.º De Pessoas Expostas: 02.		Nome da Função: Gerente Comercial / Ass. De Importação.									
Gerenciar a atividade comercial da empresa, responsabilizando-se pela manutenção e expansão do nível de participação no mercado com a linha atual de produtos já consolidada, visando atingir as previsões de faturamento e aumentar a competitividade da divisão.											
*Acompanhar os processos de aquisição de materiais no exterior, realizando contatos telefônicos e/ou fax, calculando impostos, contatando despachantes, Bancos particulares, órgãos oficiais, afim de que os materiais cheguem sem atraso para o processo de produção.											
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.	
01	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	533Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias
02	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável
											SESMT Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 02

DEPARTAMENTO INDUSTRIAL -- 10122

TECNOLOGIA DE SISTEMA - 10123

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Engenharia da qualidade		C/C: 10122								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Técnico Processo I										
Acompanhar os métodos de trabalho nos processos de fabricação, verificando a eficácia dos mesmos ou propondo alterações necessárias, a fim de agilizar o p produtivo.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômi co	Iluminaç ão	Luminári as	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Engenharia da qualidade		C/C: 10122								
N.º De Pessoas Expostas: 01.		Nome da Função: Supervisor de processos										
Responsável por desenvolver métodos, tempos e processos de fabricação dos produtos com qualidade e menores custos.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Tecnologia de Sistema/ Laboratório.		C/C: 10123								
N.º De Pessoas Expostas: 01.		Nome da Função: Gerente Tecnologia.										
Gerenciar as atividades de desenvolvimento de novos produtos e/ou aperfeiçoar os já existentes, analisando propostas de inovações ou alterações técnicas, coordenar a inspeção dos produtos de linha, realização de testes de qualidade, etc., tornando a empresa competitiva junto ao mercado.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Tecnologia de Sistema			C/C: 10123						
N.º De Pessoas Expostas: 01.			Nome da Função: Supervisor de Laboratório									
Assegurar a qualidade e a segurança dos produtos fabricados, coordenando a realização de testes; desenvolver novos produtos, aprimorar produtos existentes, prestar suporte técnico à linha de montagem e a área de vendas e prestar assistência técnica a clientes. Elaborar, implantar e operacionalizar os procedimentos para o Sistema de Controle e Garantia da Qualidade, baseando-se em normas da ISO e QS, acompanhando o desempenho das unidades produtivas, comparando os resultados realizados com o previsto, sanando as possíveis irregularidades.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Ci s	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANALISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Tecnologia de sistema		C/C: 10152							
N.º De Pessoas Expostas: 01.			Nome da Função: Supervisor de Medidores Especiais.									
Responsável por desenvolver métodos, tempos e processos de fabricação dos produtos com qualidade e menores Custos.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cls	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	83 dB(A)	8hs	85dB(A)	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Fumos metálicos	Solda de banco de prova	Qualitativo	1h mês	Mensal	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Prot.resp. 6200	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Instalação de sistema de Exaustão	SESMT Manut.
04	Químico	Radiação ñ ionizante	Solda de produto	Qualitativo	1h mês	Mensal	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Mascara de solda de fotocelula	N/A	Uso de E.P.'s -- Proteção Visual / Mascara de solda de precisão	SESMT
05	Químico	Tintas sintética azul e Zarcão preta	Pintura de peças	Qualitativo	1h mês	Mensal	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Prot. Resp Luvas Óculos	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Instalação de sistema de exaustão	SESMT Manutenção
06	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	527Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Tecnologia de Sistema			C/C: 10123						
N.º De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Engenheiro Eletrônico									
Desenvolver projetos de novos equipamentos, segundo especificações fornecidas pela área comercial, definindo alterações necessárias para a viabilização do produto, bem como orientando na sua montagem, testes e garantia da qualidade.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	62db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	536Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Tecnologia de Sistema			C/C: 10123						
N.º De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Técnico Eletrônico III									
Executar tarefas de caráter técnico, relativas ao planejamento, avaliação e controle de instalações e aparelhos e outros equipamentos eletrônicos, orientando-se por esquemas e outras instruções.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	62db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	536Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO													
Unidade: xxx				Setor: Tecnologia de Sistema				C/C: 10123					
N.º De Pessoas Expostas: 02				Nome da Função: Projeto de produção									
Projetar novos produtos ou aprimorar os já existentes, fornecendo para o setor de engenharia as especificações necessárias para a produção dos mesmos, assegurando a implantação dentro dos padrões estipulados no desenvolvimento.													
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas		Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.			
01	Ergonômi	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/A	N/A	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias		SESMT Manut/Sup.
02	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável		Não aplicável

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO													
Unidade: xxxx				Setor: Tecnologia de Sistema				C/C: 10123					
N.º De Pessoas Expostas: 02				Nome da Função: Técnico Mecânica									
Participar de estudos sobre o desenvolvimento de novos produtos ou aperfeiçoamento dos já existentes, acompanhando análises de desenhos e especificações técnicas dos mesmos, desenvolvendo os componentes mecânicos envolvidos, realizando testes de funcionamento, permitindo assim a implementação destes novos produtos.													
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas		Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.			
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável		Não aplicável
02	Ergonômi	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias		SESMT Manut/Sup.

ANALISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Tecnologia de Sistema		C/C: 10123								
N.º De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Assis. Administrativo. /** Auxiliar Administrativo.										
*Executar atividades diversas relativas a controles de agenda, organização de arquivos, recebimento/registro/distribuição de correspondências e outros. **Auxiliar na execução de atividades administrativas, providenciando o preenchimento/digitação de formulários e de documentos, recebendo, tirando e controlando visitantes e correspondências, conferindo, separando e despachando relatórios, bem como mantendo o arquivo da área organizado, visando contribuir para a agilização das atividades na sua área de atuação.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.
02	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável

ANALISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Tecnologia de Sistema		C/C: 10123								
N.º De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Engenheiro Tecnologia										
Desenvolver novos produtos e software de sistemas de medição, bem como efetuar o treinamento dos usuários.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxxx		Setor: Tecnologia de Sistema		C/C: 10123								
N.º De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Desenhista										
Desenvolver projetos de novos produtos, bem como aprimorar projetos de produtos já existentes, elaborando desenhos utilizando ferramenta (auto cad), visando minimizar custo, agilizar processos de fabricação e maximizar qualidade final dos produtos.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
							Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.			
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Tecnologia de Sistema		C/C: 10123								
N.º De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Assistência técnica										
Realizar ensaios e testes em produtos acabados, baseando-se nos padrões de qualidade da empresa e nas normas da ABNT, visando a detecção e solução de problemas, sem prejuízo à imagem da empresa perante o cliente.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
							Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.			
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Tecnologia de Sistema		C/C: 10123								
N.º De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Auxiliar de laboratório										
Realizar ensaios e testes em produtos acabados, baseando-se nos padrões de qualidade da empresa e nas normas da ABNT, visando à detecção e solução de problemas, sem prejuízo à imagem da empresa perante o cliente.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	64db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	584Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Tecnologia de Sistema		C/C: 10123							
N.º De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Técnico Mecânico									
Desenvolver estudos sobre novos produtos ou aperfeiçoamento dos já existentes, analisando desenhos e especificações técnicas dos mesmos, desenvolvendo os componentes mecânicos envolvidos, realizando testes de funcionamento, permitindo assim a implementação destes novos produtos.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	83 dB(A)	8hs	85 dB(A)	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Tinta Sintética azul e Zarcão preto	Reparos na pintura com pincel do corpo dos medidores especiais	Qualitativo	1 vez por Mês	N/a	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas Mascaras	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	390Lux	200 Lux	N/a	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.
04	Químico	Thinex Querosene	Limpeza de peças e diluição de tinta	Qualitativo	1 vez por Mês	N/a	I	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas/ Avental cremes	N/ao há	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT

LEVANTAMENTO 03

PCPM SISTEMA - 10124

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxx		Setor: PCPM Sistema		C/C: 10124								
N.º De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Programador de produção I e II										
Participar da elaboração do programa de produção mensal, participando dos ajustes necessários, conforme previsão recebida da área comercial, contatado com fornecedores internos para a obtenção dos insumos necessários para a realização dos processos, para realizar modificações nos processos se necessário.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Ci s	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: PCPM Sistema			C/C: 10124						
N.º De Pessoas Expostas: 02			Nome da Função: Auxiliar de PCPM									
Auxiliar na elaboração do programa de produção mensal, participando dos ajustes necessários, conforme previsão recebida da área comercial, contatado com fornecedores internos para a obtenção dos insumos necessários para a realização dos processos, para realizar modificações nos processos se necessário.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Engenharia da qualidade			C/C: 10125						
N.º De Pessoas Expostas: 02			Nome da Função: Inspetor									
Inspetor dimensionalmente as peças produzidas, baseando-se nos desenhos fornecidos pelo cliente, controlando o acabamento das mesmas, utilizando-se de máquinas e instrumentos de medição especiais, a fim de assegurar a qualidade das mesmas.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	59db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	684Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Engenharia da qualidade		C/C: 10125								
N.º De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Técnico de Processo.										
Acompanhar os métodos de trabalho nos processos de fabricação, verificando a eficácia dos mesmos ou propondo alterações necessárias, a fim de agilizar processo produtivo.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Engenharia da qualidade		C/C: 10125								
N.º De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Técnico de qualidade										
Elaborar, implantar e operacionalizar os procedimentos para o sistema de controle e garantia da qualidade, baseando-se em normas da ISO e QS, acompanhando o desempenho das unidades produtivas, comparando os resultados realizados com os previstos, a fim de sanar as irregularidades que levaram a estas ocorrências.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Engenharia da qualidade		C/C: 10125								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Supervisor Qualidade										
Desenvolver processos de medição de peças, definindo quais os processos de inspeção devam ser realizados; coordenar o levantamento de materiais em não conformidade, a realização de auditorias da qualidade, planejamento dos processos de inspeção, a fim de assegurar a qualidade contínua dos produtos da empresa.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.			E.P. C.
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	N/A	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Engenharia da qualidade		C/C: 10125								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Técnico processo II										
Acompanhar os métodos de trabalho nos processos de fabricação, verificando a eficácia dos mesmos ou propondo alterações necessárias, a fim de agilizar o processo produtivo.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.			E.P. C.
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	598Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 04
MONTAGEM

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade:xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151								
N.º De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Ajustador de Mecânico de produção										
Ajustar e reparar máquinas e equipamentos da linha de produção, regulando seus componentes ou substituindo-os quando necessário, analisando as especi técnicas da máquina em questão, testando seu funcionamento, a fim de assegurar a utilização destes equipamentos com o mínimo de paradas possível.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	LT.	T.Exp	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	78 dB(A)	85 dB(A)	8hs	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Fumos metálicos	Solda de peças do medidor especial	Qualitativo	Não há	1vez mês	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Prot. Resp.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Instalação de sistema de Exaustão	SESMT Manut
03	Químico	Radiação ionizante	Solda de peças do medidor especial	Qualitativo	Não há	1vez mês	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Óculos ray Ban	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
04	Químico	Óleo solúvel	Furadeiras/ Serra Hidráulica	Qualitativo	Não há	1vez mês	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
05	Químico	Tintas azul sintética e zarcão preto	Retoques na pintura do medidor especial com pincel	Qualitativo	Não há	1vez mês	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas Avental Perneiras Prot. Res.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Instalação de sistema de exaustão	SESMT Manut
06	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	432Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Supervisor de produção										
Supervisionar os diversos setores envolvidos nos processos produtivos, acompanhando e fazendo cumprir metas de produção estabelecidas, respeito aos padrões de qualidade, segurança, custos, bem como gerir a disciplina entre os funcionários subordinados.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Ci s	Ações existentes			Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	74db(A)	85db(A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	511Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151								
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Encarregado de produção										
Coordenar diversos setores voltados aos processos produtivos da empresa, alocando os recursos humanos conforme sua habilidade e a disponibilidade de equipamento, orientando-os sobre as formas de execução e condução dos trabalhos, visando agilizar os processos e garantir a qualidade dos trabalhos.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Ci s	Ações existentes			Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	78db(A)	85db(A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	524Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Montagem			C/C: 10151						
Nº De Pessoas Expostas: 23			Nome da Função: Aferidor									
Realizar testes para aferição, calibragem e inspeção dos reguladores de gás e hidrômetros, verificando possíveis irregularidades provenientes do processo de fabricação.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Ci s	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Maq. Equip.	74db(A)	8 hs	85db(A))	I	Não há	N/A	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	538Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.
03	Físico	Umidade	Banco de prova	Qualitativo	8hs	Não Há	I	Hemograma	Luvas Aventais	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Preparador de Maquinas										
Preparar máquinas diversas, instalando, regulando e ajustando componentes, peças e ferramentas utilizadas pela mesma, segundo especificações técnicas de cada equipamento, realizando teste de funcionamento e qualidade da produção de peças e componentes, realizando eventualmente pequenos reparos de manutenção nos equipamentos.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl s	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Maq. Equip.	78db(A)	8 hs	85db(A)	I	Não há	N/A	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Ergonômi co	Iluminaç ão	Luminári as	432Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx				Setor: Montagem				C/C: 10151				
Nº De Pessoas Expostas: 01				Nome da Função: Operador de máquina								
Descrição da Função ou Operação: Operar máquinas diversas de pequena complexidade, durante o processo produtivo, abastecendo-as com os insumos necessários para a realização da produção, realizando controle visuais dos produtos produzidos, lubrificando o equipamento e realizando pequenas manutenções preventivas, identificando irregularidade nos produtos, participando de ações e sugestões de melhoramento.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T	T. Exp.,	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	78 dB(A)	85 dB(A)	8hs	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Tinta de secagem rápida para Silke Screen	Máq. De gravação	Qualitativo	Não Há	8hs	II	Audiometria Espirometria Hemograma Raio-x tórax Teste visual Mercúrio na urina	Luvas Aventais Prot. Resp.	Sistema Exaustão	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Químico	Thinex / querosene / Diluente / álcool	Limpeza de máquina e peças Silke Screen	Qualitativo	Não Há	1vez dia	I	Espirometria Hemograma Raio-x tórax Teste visual Mercúrio na urina	Luvas Aventais Prot. Resp.	Sistema Exaustão	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
04	Ergonômico	iluminação	Luminárias	432 Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO											
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151							
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Inspetor Qualidade									
Descrição da Função ou Operação Inspeccionar produtos acabados ou materiais recebidos de fornecedores, realizando testes e medições diversas que assegurem a qualidade dos mesmos, aprovando ou rejeitando lotes, registrando e comunicando aos responsáveis as irregularidades detectadas a fim de providenciar o saneamento das mesmas.											
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução
				Exames Complementares		E.P.I.	E.P.C.				
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	530Lux	8hs	500 Lux	I	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO											
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151							
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Engenheiro de Tecnologia									
Desenvolver novos produtos e softwares de sistemas de medição, bem como efetuar o treinamento dos usuários.											
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução
				Exames Complementares		E.P.I.	E.P.C.				
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db(A)	8hs	I	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	530Lux	8hs	500 Lux	I	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151								
Nº De Pessoas Expostas: 06		Nome da Função: Ajudante de produção I										
Realizar serviços diversos dentro dos setores de produção. Abastecendo as linhas de montagem/fundição com matérias primas solicitadas pelos operadores movimentando materiais conforme solicitado, podendo realizar pequenos serviços de rebarbação, lavagem de peças, etc., mantendo limpo e organizado os locais de trabalho.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Clis	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Ambiente de trabalho	78dB(a)	8 hs	85db(A)	I	Não há	N/A	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	432Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.
03	Químico	Lubrificação nte Vaselina pura	Bancada de montagem do relógio(Borracha do anel)	Qualitativo	8hs	Não Há	I	Hemograma	Luvas	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT

ANALISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 10151								
Nº De Pessoas Expostas: 73		Nome da Função: Montador										
Executar a montagem, testes de estanqueidade e aferição de medidores industriais. Proceder a manutenção de medidores residenciais e industriais.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T. Exp.	Lt.	Cls	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Ambiente de trabalho	78db(A)	8 hs	85db(A)	I	Não há	N/A	N/A	Uso de E.P.I. – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Ergonomico	Iluminação	Luminárias	530Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.
03	Químico	Lubrificantes e Vaselina pura	Bancada de montagem do relógio(Borracha do anel)	Qualitativo	8hs	Não Há	I	Hemograma	Luvas	N/a	Uso de E.P.I. - Treinamento conf. NR-06	SESMT

LEVANTAMENTO 05

USINAGEM – 10152

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Usinagem			C/C: 10152						
Nº De Pessoas Expostas: 05			Nome da Função: Operador de Máquinas I									
Operar máquinas diversas de pequena complexidade, durante o processo produtivo, abastecendo-as com os insumos necessários para a realização da produção, realizando controle visual dos produtos produzidos, lubrificando o equipamento e realizando pequenas manutenções preventivas, identificando irregularidade nos produtos, participando de ações e sugestões de melhoramento.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med Enc..	T.Exp	L.T.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	88dB(A)	8hs	85dB(A)	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Querosene Alcool	Lavagem de ferramentas e peças das máquinas	Qualitativo	1h mês	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvax de P.V.C	N/A	Uso de E.P.I's – Luvax de Segurança Cremes para as mão / Treinamento.	SESMT
03	Químico	Vapores de água quente c/ Sabão neutro	Subra Magido	Qualitativo	5vez dia	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x	Luvax Cremes	N/A	Uso de E.P.I's – Luvax de Segurança Cremes para as mão / Treinamento	SESMT

04	Ergonômico	iluminação	Luminárias	390 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.
05	Químico	Poeira metálica de bronze latão	Furadeiras de bancada	Qualitativo	8 hs	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Protetor respiratório	N/A	Uso de E.P.I's – Protetor Respiratório / Treinamento	SESMT

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Usinagem			C/C: 10152						
Nº De Pessoas Expostas: 26			Nome da Função: Operador de Máquinas II									
Operar máquinas diversas de pequena complexidade, durante o processo produtivo, abastecendo-as com os insumos necessários para a realização da produção, realizando controle visuais dos produtos produzidos, lubrificando o equipamento e realizando pequenas manutenções preventivas, identificando irregularidade nos produtos, participando de ações e sugestões de melhoramento.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med Enc..	T.Exp.	LT.	Cis	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	88dB(A)	8hs	85dB (A)	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Querosene Alcool	Lavagem de ferramentas e peças das máquinas	Qualitativo	1h mês	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de P.V.C	N/A	Uso de E.P.I's – Luvas de Segurança Cremes para as mão / Treinamento.	SESMT

03	Químico	Vapores de água quente / Sabão neutro	Subra Magido	Qualitativo	5vez dia	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x	Luvas Cremes	N/A	Uso de E.P.I's – Luvas de Segurança Cremes para as mão / Treinamento	SESMT
04	Ergonômico	iluminação	Luminárias	390 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.
05	Químico	Poeira metálica de bronze latão	Furadeiras de bancada	Qualitativo	8 hs	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Protetor respiratório	N/A	Uso de E.P.I's – Protetor Respiratório / Treinamento	SESMT

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Usinagem			C/C: 10152						
Nº De Pessoas Expostas: 03			Nome da Função: Operador de Máquinas III									
Operar máquinas diversas de pequena complexidade, durante o processo produtivo, abastecendo-as com os insumos necessários para a realização da produção, realizando controle visual dos produtos produzidos, lubrificando o equipamento e realizando pequenas manutenções preventivas, identificando irregularidade nos produtos, participando de ações e sugestões de melhoramento.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med Enc..	T.Exp.	LT.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	88dB(A)	8hs	85dB (A)	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Querosene Alcool	Lavagem de ferramentas e peças das máquinas	Qualitativo	1h mês	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de P.V.C	N/A	Uso de E.P.I's - Luvas de Segurança Cremes para as mão / Treinamento.	SESMT
03	Químico	Vapores de Água quente c/ Sabão	Subra Magido	Qualitativo	5 vez mês	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas Cremes	N/A	Uso de E.P.I's - Luvas de Segurança Cremes para as mão / Treinamento	SESMT
04	Químico	Poeira respirável de pó de bronze	Tornos e furadeiras de bancada	qualitativo	8 hs	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Protetor respiratório	N/a	Uso de E.P.I's - Uso de protetor respiratório / Treinamento	SESMT
04	Ergonômico	iluminação	Luminárias	390 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Usinagem		C/C: 10152								
Nº De Pessoas Expostas: 03		Nome da Função: Preparador de máquinas										
Descrição da Função:Preparar máquinas diversas, instalando, regulando e ajustando componentes, peças e ferramentas utilizadas pela mesma, segundo especificações técnicas de cada equipamento, realizando teste de funcionamento e qualidade da produção de peças e componentes, realizando eventualmente pequenos reparos de manutenção nos equipamentos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med. Enc.	T.Exp	L.T	Cls	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	88db(A)	8hs	85Db(a)	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT 2- SESMT
02	Químico	Óleos Lubrificantes graxas	Prep. das máq.	Qualitativo	1 vez dia	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de P.V.C	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Químico	Querosene Alcool	Lavagem de ferramentas e peças das máquinas	Qualitativo	1 vez por mês	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de P.V.C	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06.	SESMT
04	Químico	Óleo solúvel	mecânica Gnut	Qualitativo	1 vez mês	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Prot. Resp.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
05	Ergonômico	iluminação	Luminárias	390 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Usinagem										
C/C: 10152		Nome da Função: Técnico de processo de produção										
Nº De Pessoas Expostas: 01												
Coordenar diversos setores voltados aos processos produtivos da empresa, alocando os recursos humanos conforme sua habilidade e a disponibilidade de equipamentos, orientando-os sobre as formas de execução e condução dos trabalhos, visando agilizar os processos e garantir a qualidade dos trabalhos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med. Enc.	L.T.	T.Exp	Cls.	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	83db(A)	85db (A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	521Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/A	N/a	Monitoramento / limpeza das calhas luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Usinagem										
C/C: 10152		Nome da Função: Apontador de produção										
Nº De Pessoas Expostas: 01												
Coletar dados e emitir relatórios referentes a produção, anotando dados de volumes de produção, perdas ou refugos, etc., visando comparar o que efetivamente foi produzido com o que está programado.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	88 dB(A)	85B(A)	8hs	III	audiometria	Prot. Aud.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	390 Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Usinagem		C/C: 10152								
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Inspetor de qualidade										
Inspeccionar produtos acabados ou materiais recebidos de fornecedores, realizando testes e medições diversas que assegurem a qualidade dos mesmos, aprovando rejeitando lotes, registrando e comunicando aos responsáveis as irregularidades detectadas a fim de providenciar o saneamento das mesmas.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	85db(A)	85db (A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	521 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Usinagem		C/C: 10152								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Supervisor de Processo										
Responsável por desenvolver métodos, tempos e processos de fabricação dos produtos com qualidade e menores custos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	83db(A)	85db (A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	521 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 06

DESMONTAGEM

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Desmontagem			C/C: 10156							
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Ajudante De Produção										
Realizar serviços diversos dentro dos setores de produção/recuperação. Abastecendo as linhas de montagem/fundição com matérias primas solicitadas pelos operadores, movimentando materiais conforme solicitado, podendo realizar pequenos serviços de rebarbação, lavagem de peças, etc., mantendo limpo e organizado locais de trabalho												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp.	L.T.	Clis	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído intermitente	Passagem de trem	85dB(A)	8hs	85dB(A)	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT 2- SESMT
02	Químico	Borra de lama das tubulações	Desmonte de peças recicláveis	Qualitativo	8hs	Não há	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas P.V.C Protetor resp. Aventais, calçados	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	873 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 07

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxx		Setor: Central		C/C: 20100								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Vendedor Técnico										
Manter um elo de ligação entre o cliente e a empresa, efetuando vendas de produtos, prestando assistência direta e desenvolvendo novos mercados, visando maximizar a comercialização dos produtos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
				Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C						
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	60db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	1- não aplicável	1- Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	538 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	1- Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	1 Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Central			C/C: 20100						
Nº De Pessoas Expostas: 03			Nome da Função: Técnico Eletrônico III									
Executar tarefas de caráter técnico-relativas ao planejamento, avaliação e controle de instalações e aparelhos e outros equipamentos eletrônicos, orientando-se por esquemas e outras instruções.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	CL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	60db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	538 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.
03	Químico	Fumos de solda com estanho	Bancada de montagem	Não Há	Qualitativo	I vez por mês	II	Não há	Protetor Resp.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle respiratório	SESMT SESMT

LEVANTAMENTO 08

VENDAS

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Vendas		C/C: 30313								
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Supervisão e administração de gás										
Descrição da Função ou Operação: Supervisionar as atividades administrativas de vendas, priorizando e acompanhando sua equipe e representantes na realização trabalhos de sua área, de acordo com as metas estabelecidas pela gerência comercial.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
				Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C						
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	60db(A)	85dB (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	538 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 09

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Industrial		C/C: 30323								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Supervisor de Laboratório										
Assegurar a qualidade e a segurança dos produtos fabricados, coordenando a realização de testes; desenvolver novos produtos, aprimorar produtos existentes suporte técnico à linha de montagem e a área de vendas e prestar assistência técnica a clientes. Elaborar, implantar e operacionalizar os procedimentos para o Sistema de Controle e Garantia da Qualidade, baseando-se em normas da ISO, acompanhando o desempenho das unidades produtivas, comparando os resultados realizados com o previsto, sanando as possíveis irregularidades.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T. Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
				Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C						
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	58db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	638 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx				Setor: Tecnologia		C/C: 30323						
Nº De Pessoas Expostas: 01				Nome da Função: Auxiliar de laboratório								
Realizar ensaios e testes em produtos acabados, baseando-se nos padrões de qualidade da empresa e nas normas da ABNT, visando a detecção e solução de problemas, sem prejuízo à imagem da empresa perante o cliente.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	58db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	638 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx				Setor: Tecnologia				C/C: 30323				
Nº De Pessoas Expostas: 01				Nome da Função: Técnico Mecânico de Processos								
Participar de estudos sobre o desenvolvimento de novos produtos ou aperfeiçoamento dos já existentes, acompanhando análises de desenhos e especificações técnicas dos mesmos, desenvolvendo os componentes mecânicos envolvidos, realizando testes de funcionamento, permitindo assim a implementação destes novos produtos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	58db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	638 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

		ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO										
Unidade: xxxx		Setor: Tecnologia		C/C: 30326								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Inspetor de Qualidade										
Inspeccionar produtos acabados ou materiais recebidos de fornecedores, realizando testes e medições diversas que assegurem a qualidade dos mesmos, aprovando ou rejeitando lotes, registrando e comunicando aos responsáveis as irregularidades detectadas a fim de providenciar o saneamento das mesmas.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
				Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C						
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db (A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	581 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Montagem			C/C: 30354						
Nº De Pessoas Expostas: 16			Nome da Função: Montador I e III									
Executar a montagem, testes de estanqueidade e aferição de peças. Proceder à manutenção das peças residenciais e industriais.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Esp	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	79 db(a)	85 dB(A)	8hd	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Thiner	Limpeza de peças	Qualitativo	Não Há	1 vez dia	II	Hemograma	Luvas de segurança	N/a	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Químico	vedador líquido de secagem rápida tribond.	Bancada de montagem	Qualitativo	Não Há	1 vez dia	II	Hemograma	Luvas de Seg. Cremes para pele	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
04	Ergonômico	iluminação	Luminárias	517 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Montagem			C/C: 30354						
Nº De Pessoas Expostas: 03			Nome da Função: Montador II									
Executar a montagem, testes de estanqueidade e aferição. Proceder à manutenção das peças residenciais e industriais.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Esp	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	79 db(a)	85 dB(A)	8hd	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Thiner	Limpeza de peças	Qualitativo	Não Há	1 vez mês	II	Hemograma	Luvas de segurança	N/a	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Químico	Produtos derivado de colas	Bancada de montagem	Qualitativo	Não Há	8hs	II	Hemograma	Luvas de Seg. Cremes para pele	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
04	Químico	Solda estanho	Solda do braço do MG20	Qualitativo	Não há	1 vez mês	II	Hemograma	Mascaras	N/a	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Instalação de sistema de exaustão para solda com estanho do Mg20	SESMT
05	Químico	Tinta líquida sintética	Pintura da estrutura do MG20	Qualitativo	Não há	1 vez mês	II	Hemograma	Mascaras	N/a	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Instalação de estrutura para pintura líquida de MG20 com Sistema de exaustão para pintura com revolver	Diretoria Industrial Supervisão
06	Ergonômico	iluminação	Luminárias	517 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	1- Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 30354								
Nº De Pessoas Expostas: 10		Nome da Função: Ajudante de produção I, II, III.										
Realizar serviços diversos dentro dos setores de produção. Abastecendo as linhas de montagem/fundição com matérias primas solicitadas pelos operadores, movimentando materiais conforme solicitado, podendo realizar pequenos serviços de rebarbação, lavagem de peças, etc., mantendo limpo e organizado os locais de trabalho.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	T.Exp.	L.T.	Ci s	Ações existentes			Ações corretivas	Responsá vel execução
								Exames Complementa res	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	79Db(a)	8hs	85 dB(A)	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Thiner	Limpeza de peças	Qualitativo	Mensal	Não Há	II	Hemograma	Luvas de seguranç a	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Químico	Produtos derivado de colas	Bancada de montagem	Qualitativo	8hs	Não Há	II	Hemograma	Crems para pele	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
04	Químico	Umidade	Banco de afiação	Qualitativo	8hs	Não Há	II	Hemograma	Crems para pele	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
05	Ergonômico	iluminação	Luminárias	398 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO													
Unidade: xxxx		Setor: Montagem		C/C: 30355									
Nº De Pessoas Expostas: 04		Nome da Função: Aferidor III											
Realizar testes para aferição, calibragem e inspeção das peças, verificando possíveis irregularidades provenientes do processo de Fabricação.													
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C			
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	67db(A)	85db (A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	536 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 10

PRODUÇÃO PLÁSTICO – 40442

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Plástico Produção			C/C: 40442						
Nº De Pessoas Expostas: 23			Nome da Função: Operadores de Máquinas Injetoras									
Descrição da Função ou Operação: Operar máquinas diversas de média e grande complexidade, durante o processo produtivo, abastecendo-as com os insumos necessários para a realização da produção, realizando controle visual dos produtos produzidos, lubrificando o equipamento e realizando pequenas manutenções preventivas, identificando irregularidades nos produtos, participando de ações e sugestões de melhoramento.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med. Enc. dB(a)	L.T. dB(a)	T.Exp	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	88	85	8hs	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Estopas sujas de óleo hidráulico	Limpeza dos respingos de óleo no piso próximo ao posto de trabalho	Qualitativo	Não há	2 vezes na semana	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de Seg.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	358 Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Plástico Produção		C/C: 40442								
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Ajudante de produção										
Descrição da Função ou Operação: Realizar serviços auxiliares no preparo de matéria prima a ser utilizada nos processos de fabricação, acondicionando o material em estufas, abastecendo máquinas injetoras para a produção de peças, bem como fornecendo às linhas de montagem materiais, necessários a continuidade do processo, conforme orientação pré-definida, movimentando materiais conforme solicitado, mantendo limpo e organizado os locais.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med. Enc.	L.T.	T.Exp.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip. Lavagem de molde empregada com óleo	88 dB (A).	85d B(a)	8hs	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I. - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Thiner		Qualitativo	Não Há	1 vez por Semanal	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de Seg. Cremes	N/a	Uso de E.P.I. - Treinamento conf. NR-06	SESMT Supervisão
03	Ergonômico	iluminação	Luminárias	358 Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Plástico Produção			C/C: 40442						
Nº De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Lubrificador de máquina									
Descrição da Função ou Operação: Executar a lubrificação de máquinas mecânicas, hidráulicas, pneumáticas e outras, verificando as necessidades inerentes a cada componente, completando e/ou trocando óleo ou graxas, limpando filtros e peneiras de acordo com padrões ou determinação superior.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	88 dB(A)	85 Db(a)	8hs	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Óleo e Graxa lubrificante hidráulico	Lubrificação de Injetoras plástica	Qualitativo	Não há	1 vez por Semana	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de seg Cremes	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	385 Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	1- Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS													
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS													
Unidade: xxxx		Setor: Plástico Produção											
Nº De Pessoas Expostas: 02		Função: Técnico processo plástico											
Descrição da Função ou Operação: Acompanhar os métodos de trabalho nos processos de fabricação, verificando a eficácia dos mesmos ou propondo alterações necessárias a fim de agilizar o processo produtivo.													
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C			
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	62db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonómico	iluminação	Luminárias	598 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx		Setor: Plástico Produção										
Nº De Pessoas Expostas: 05		Função: Inspetor de Qualidade										
Descrição da Função ou Operação: Inspeccionar produtos acabados ou materiais recebidos de fornecedores, realizando testes e medições diversas que assegurem a qualidade dos mesmos, aprovando ou rejeitando lotes, registrando e comunicando aos responsáveis as irregularidades detectadas a fim de providenciar o saneamento das mesmas.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T. Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
				Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C						
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	68db(A)	85db (A)	8hs	I	Audiometria	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	581 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx		Setor: Plástico Produção										
Nº De Pessoas Expostas: 02		Função: Preparador de Matéria prima										
Descrição da Função: Preparar a matéria prima a ser utilizada na produção de peças e componentes, realizando a moagem, mistura e pigmentação da mesma, baseando-se em especificações, a fim de preparar este material para a alimentação do processo de produção.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	96 dB(A)	85 Db(a)	8hs	III	Audiometria	Prot. Aud.	Enclausuramento	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA Manutenção do Enclausuramento	SESMT SESMT Supervisor
02	Físico	Calor	Estufa de matéria prima	Qualitativo	Não Há	2hs por dia	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de seg.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Ergonômico	iluminação	Luminárias	358 Lux	150 Lux		I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx			Setor: Plástico Produção									
Nº De Pessoas Expostas: 06			Função: Preparador de Máquina de injetoras Plástica									
Descrição da Função: Preparar máquinas diversas, instalando, regulando e ajustando componentes, peças e ferramentas utilizadas pela mesma, segundo especificações técnicas de cada equipamento, realizando teste de funcionamento e qualidade da produção de peças e componentes, realizando eventualmente pequenos reparos de manutenção nos equipamentos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	87Db (a)	85Db (a)	8hs	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Lubrificante	Retirada e colocação de molde impregnado	Qualitativo	Não há	8hs	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de seg. vresmes	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Ergonômico	iluminação	Luminárias	358 Lux	150 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx		Setor: Plástico Produção		C/C: 40442		Turno: 06:00 as 14:00 / 14:00 as 22:00 as 06:00						
Nº De Pessoas Expostas: 02		Função: Ferramenteiro										
Descrição da Função: Preparar máquinas diversas, instalando, regulando e ajustando componentes, peças e ferramentas utilizadas pela mesma, segundo Especificações técnicas de cada equipamento, realizando teste de funcionamento e qualidade da produção de peças e componentes, realizando eventualmente pequenos reparos de manutenção nos equipamentos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp.	Cl	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	88Db(a)	85Db(a)	8hs	III	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT SESMT
02	Químico	Thinex	Limpeza de molde	Qualitativo	N/a	1vez semana	II	Espirometria Hemograma Raio-x tórax	Luvas de seg. Cremes	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Ergonômico	iluminação	Luminárias	358 Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/S up.

LEVANTAMENTO 11

MANUTENÇÃO – 80503/502

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxx		Setor: Manutenção		C/C: 80503								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Supervisor de Manutenção										
Descrição da Função ou Operação: Coordenar o setor de manutenção geral, orientando e acompanhando as atividades desenvolvidas na área Mecânica Elétrica e predial. Efetuar contato com prestadoras de serviços de manutenção.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I. E.P.C			
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	65 dB(A)	85B(A)	8hs	I	audiometria	Prot. Aud.	N/a	Uso de E.P.I. - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	530 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Manutenção			C/C: 80503						
Nº De Pessoas Expostas: 05			Nome da Função: Eletricista									
Descrição da Função ou Operação: Realizar a manutenção corretiva e preventiva em sistemas elétricos, instalações e equipamentos, substituindo fiação, conjuntos e subconjuntos, zelando para o bom funcionamento das mesmas.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp.	Cis	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip	68d b(a)	85 dB(A)	8hs	I	Audiométrico	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Físico	Emergização de cabos e máquinas	Maq. Equip. Fiações gerais	Qualitativo	Não há	8hs	III	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Calçados , Luvas	Isolantes	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Ergonômico	iluminação	Luminárias	428 Lux	300 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Manutenção			C/C: 80503						
Nº De Pessoas Expostas: 07			Nome da Função: Mecânicos de manutenção									
Descrição da Função ou Operação: Realizar a manutenção corretiva e preventiva em sistemas elétricos, instalações e equipamentos, substituindo fiação, conjuntos e subconjuntos, zelando para o bom funcionamento das mesmas.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T. Exp.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	68 db(a)	85 dB(A)	8hs	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Thiner	Lavagem de peças	Qualitativo	Não há	1 vez por semana	II	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Luvas de seg. cremes	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Químico	Óleos Lubrificantes	Lubrificação de Máquinas Equipamento	Qualitativo	Não há	1 vez por semana	II	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Luvas de seg. cremes	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
04	Ergonômico	iluminação	Luminárias	428 Lux	300 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Manutenção		C/C: 80503							
Nº De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Mecânico de manutenção									
Descrição da Função ou Operação: Realizar a manutenção corretiva e preventiva em sistemas elétricos, instalações e equipamentos, substituindo fiação, conjuntos e subconjuntos, zelando para o bom funcionamento das mesmas.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T. Exp.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equip.	68 db(a)	85 dB(A)	8hs	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Graxas	Peças de maquinas em manutenção	Qualitativo	N/a	8hs	II	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Luvas de seg. cremes	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
03	Químico	Thinex/rosene/álcool	Lavagem de peças	Qualitativo	Não há	1 vez por semana	II	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Luvas de seg. cremes	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
04	Químico	Óleos Lubrificantes	Lubrificação de Máquinas Equipamento	Qualitativo	Não há	1 vez por semana	II	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Luvas de seg. cremes	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
05	Químico	Mercurio	Retirada de mercúrio do banco de prova	Qualitativo	N/a	1vez por ano retirado para limpeza	IV	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Luvas de seg. cremes	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	SESMT
06	Ergonômico	iluminação	Luminárias	428 Lux	300 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx				Setor: Manutenção				C/C: 80503				
Nº De Pessoas Expostas: 01				Nome da Função: Serralheiro Industrial								
Efetuar a fabricação de esquadrias, grades, portões, portas, janelas e outros, utilizando ferramentas apropriadas, cortando, soldando ferro e/ou alumínio.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp.	Cls	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável I execução
								Exames Complementa res	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máq./Equi p.	68 db(a)	85dB (A)	8hs	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo – PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Fumos Metálicos	Solda / corte de peças Tig/Mig / Acetl.Oxig.	Qualitativo	N/a	2 vez mês	III	Espirometria Hemograma Ácido hipúrico e Metil hipúrico	Prot. Resp.	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06 Instalação de sistema de exaustão	SESMT Supervisão
03	Ergonômico	iluminação	Luminárias	464 Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 12

DIRETORIA - 80803

FINANCEIRO - 80812

INFORMÁTICA - 80813

CONTABILIDADE - 80814

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx				Setor: Diretoria				C/C: 80803				
Nº De Pessoas Expostas: 01				Nome da Função: Assistente de diretoria								
Secretariar a Diretoria da Empresa, controlando o expediente de correspondência, redigindo, digitando e expedindo cartas, memorandos e relatórios diversos; agendar compromissos do superior imediato, verificando disponibilidade de horários; receber, triar e registrar a correspondência recebida, recepcionar e encaminhar visitantes; atender, selecionar e transferir ligações telefônicas.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Mesa de Trabalho	56 dB(A)	85B(A)	8hs	I	Não há	Prot. Aud.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	564 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Diretoria		C/C: 80803								
Nº De Pessoas Expostas: 02		Nome da Função: Office Boy										
Auxiliar em rotinas administrativas diversas, efetuando serviços bancários, em cartório, compras de materiais de pequeno valor, envio de fax, fotocópias de documentos, arquivo, distribuição de correspondências e outros.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	56db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	564 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Departamento financeiro		C/C: 80812								
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Analista Financeiro Jr.										
Prestar apoio no controle e operacionalização dos processos de contas a receber, pagar, caixa e bancos, conferindo extratos, realizando follow-up de recebimentos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	68db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	521 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO													
Unidade: xxxx		Setor: Departamento financeiro		C/C: 80812									
Nº De Pessoas Expostas: 04		Nome da Função: Analista Financeiro Jr. e pleno											
Prestar apoio no controle e operacionalização dos processos de contas a receber, pagar, caixa e bancos, conferindo extratos, realizando follow-up de recebimentos.													
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C			
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	68db(A)	85db (A)	8hs	I		Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	521 Lux	500 Lux	8hs	I		Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO													
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Informática		C/C: 80813									
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Gerente de Informática/Analista Pleno e Micro Informática											
Responder pela administração, desenvolvimento e operacionalização da rede local, e do sistema de gestão comercial, financeiro, contábil e industrial, assegurando qualidade, eficiência, eficácia no processamento de dados, maximizando produtividade, minimizando custo e atendendo a necessidades dos usuários.													
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C			
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	56db(A)	85db (A)	8hs	I		Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	572 Lux	500 Lux	8hs	I		Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Departamento Contabilidade			C/C: 80814						
Nº De Pessoas Expostas: 05			Nome da Função: Analista Fiscal/financeiro									
Acompanhar o recolhimento de impostos e escrituração fiscal, garantindo o cumprimento da legislação em vigor, visando minimizar a carga tributária da empresa e evitar penalizações.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Responsável execução		
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	68db(A)	85db(A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	518 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Departamento Contabilidade			C/C: 80814						
Nº De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Supervisor de custos									
Supervisionar as atividades administrativas de custos, priorizando e acompanhando sua equipe e representantes na realização dos trabalhos de sua área, de acordo com as metas estabelecidas pela gerência controladora.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes		Responsável execução		
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Mesa de Trabalho	68 dB(A)	85B(A)	8hs	I	Não há	Prot. Aud.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	542 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO			
Unidade: xxxx	Sector: Departamento	Contabilidade	C/C: 80814

Nº De Pessoas Expostas: 01 Nome da Função: **Faturista**

Emitir notas fiscais, lançando informações referentes a fatura.

N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	68db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	568 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO			
Unidade: xxxx	Sector: Departamento	Contabilidade	C/C: 80814

Nº De Pessoas Expostas: 01 Nome da Função: **Assistente Jurídico**

Advogar

N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	L.T.	T.Exp	cL	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	68db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	iluminação	Luminárias	632 Lux	500 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 13

RECURSOS HUMANOS - 80821

SEGURANÇA DO TRABALHO – 80827

SERVIÇOS GERAIS - 80828

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Departamento Recursos Humanos			C/C: 80821						
Nº De Pessoas Expostas: 04			Nome da Função: Analista de Recursos Humanos - Pleno.									
Elaborar atividades técnicas/administrativas focadas em Remuneração e Planos de Carreira; Efetuar tarefas ligadas a rotinas da administração de pessoal, processos rescisão, de férias, etc., Desenvolver atividades referentes a Recrutamento e Seleção e Treinamento e Desenvolvimento, contribuindo assim na otimização da gestão da empresa podendo ter como atribuições principais as seguintes alternativas.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Cis	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	67db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	1- não aplicável	2- Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	528Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	1- Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	1- SESMT

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Departamento Recursos Humanos									
C/C: 80821												
Nº De Pessoas Expostas: 04			Nome da Função: Analista de Recursos Humanos Jr.									
Elaborar atividades técnicas/administrativas focadas em Remuneração e Planos de Carreira; Efetuar tarefas ligadas a rotinas da administração de pessoal, processos rescisão, de férias, etc., Desenvolver atividades referentes a Recrutamento e Seleção e Treinamento e Desenvolvimento, contribuindo assim na otimização da gestão R.H. da empresa, podendo ter como atribuições principais as seguintes alternativas.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	69db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	528 Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Departamento Recursos Humanos			C/C: 80821						
Nº De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Ass. Recursos Humanos.									
Executar atividades diversas relativas a controles de agenda, organização de arquivos, recebimento/registro/distribuição de correspondências e outros.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	69db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	528Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Recursos Humanos			C/C: 80827							
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Segurança do trabalho.										
Orientar e coordenar o sistema de Segurança do Trabalho, investigando riscos e causas de acidentes e analisando esquemas de prevenção para garantir a integridade física do pessoal e dos bens da Empresa.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Ci s	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	67db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	522 Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Departamento Recursos Humanos			C/C: 80828							
Nº De Pessoas Expostas: 01		Nome da Função: Ass. administrativo										
Executar atividades diversas relativas a controles de agenda, organização de arquivos, recebimento/registo/distribuição de correspondências e outros.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Ci s	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	67db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	528 Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Departamento Recursos Humanos			C/C: 80828						
Nº De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Recepcionista/Telefonista									
Efetuar, receber e transferir ligações telefônicas, operando equipamento de PABX.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Ci s	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	58db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	240 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx			Setor: Departamento Recursos Humanos			C/C: 80821						
Nº De Pessoas Expostas: 01			Nome da Função: Gerente Recursos Humanos									
Gerenciar as atividades desenvolvidas em Recursos Humanos, definindo políticas e procedimentos nas áreas de Administração de Pessoal e Relações Sindicais, Recrutamento, Seleção e Treinamento, Remuneração, Segurança e Medicina do Trabalho e Segurança Patrimonial, visando atrair e motivar mão-de-obra qualificada para a empresa.												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Ci s	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Não aplicável
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	514 Lux	8hs	500 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT Manut/Sup.

LEVANTAMENTO 14

RESTAURANTE 80824

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx		Setor: Restaurante		C/C: 80824								
Nº De Pessoas Expostas: 08				Nome da Função: Cozinheiros								
Descrição da função: Preparação de alimentação												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Cls	Ações existentes			Responsável execução	
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Sala de trabalho	65db(A)	85db (A)	8hs	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Adm. restaurante
02	Erg.	Iluminação restaurante	Luminárias + iluminação natural muitas janelas	583 lux	8hs	150 lux	I	Não há	N/A	N/A	Não aplicável	Adm. restaurante
03	Erg.	Iluminação cozinha	Luminárias + iluminação natural muitas janelas	942 lux	8hs	150 lux	I	Não há	N/A	N/A	Não Aplicável	Adm. Restaurante
04	Físico	Calor	Fogão Industrial	Qualitativo	8hs	Não há	I	Adm. Restaurante	Luvas seg Avental Calçado de seg.,	Sistema a exaustão	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Adm. restaurante
05	Físico	Umidade	Lavagem de pratos/outros	Qualitativo	8hs	N/a	I	Adm. Restaurante	Luvas seg Avental Calçado de seg.,	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Adm. restaurante

06	Físico	Vapores	Pia de lavagem com água quente	Qualitativo	8hs	Não há	I	Adm. Restaurante	Prot. Resp.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Adm. Restaurante
07	Biológico	Insetos	Limpeza de verduras, frutas e carne de caixas de legumes	Qualitativo	8hs	N/a	I	Adm. Restaurante	Luvas seg Avental Calçado de seg..	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Adm. restaurante
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO												
Unidade: xxxx				Setor: Restaurante		C/C: 80824						
Nº De Pessoas Expostas: 08				Nome da Função: Cozinheiros								
Descrição da função: Preparação de alimentação												
Nº	Risco	Agente	Fonte Geradora	Medição obtida	T.Exp	Lt.	Cls	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
08	Químico	Material de limpeza Geral	Limpeza de pratos, talheres, mesas	Qualitativo	8hs	N/A	I	Adm. Restaurante	Luvas seg Avental Calçado de seg..	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Adm. restaurante
09	Químico	Vapores de frituras	fogão	Qualitativo	8hs	N/a	I	Adm. Restaurante	Prot. Resp.	Sistema a exaustão	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Adm. restaurante

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS										
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS										
Unidade: xxxx		Setor: Recebimento								
Nº De Pessoas Expostas: 02		Função: Conferente de Recebimento								
Descrição da Função: Receber todo material que entra na empresa, conferindo os produtos com as especificações dos pedidos de compra e notas fiscais, solicitando a inspeção dos produtos, junto a área de qualidade, a fim de assegurar a conformidade dos mesmos com as solicitações realizadas.										
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	T.Exp	L.T.	Clis	Ações existentes		Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I. E.P.C.	
01	Físico	Ruído	Micros	68 db(a)	8hs	85db (a)	I	Não há	N/A	Não há
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	347 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	1- Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias
									N/a	1- SESMT

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS										
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS										
Unidade: xxxx		Setor: Almoxarifado								
Nº De Pessoas Expostas: 02		Função: Almoxarife								
Descrição da Função: Receber todo material que entra na empresa, conferindo os produtos com as especificações dos pedidos de compra e notas solicitando a inspeção dos produtos, junto a área de qualidade, a fim de assegurar a conformidade dos mesmos com as solicitações realizadas.										
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	T.Exp	L.T.	Clis	Ações existentes		Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I. E.P.C.	
01	Físico	Ruído	Micros	55 db(a)	8hs	85db (a)	I	Não há	N/A	Não há
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	258 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias
									N/a	SESMT

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx			Setor: Terceiros									
N.º De Pessoas Expostas: 04			Função: Ferramenteiros									
Descrição da Função ou: Preparar máquinas diversas, instalando, regulando e ajustando componentes, peças e ferramentas utilizadas pela mesma, segundo especificações técnicas de cada equipamento, realizando teste de funcionamento e qualidade da produção de peças e componentes, realizando eventualmente pequenos reparos de manutenção nos equipamentos.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp	C	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	79db(a)	85db(a)	8hs	I	Audiometria	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	Terceiros
02	Químico	Poeira	Fresa/furadeira/esmeril	Qualitativo	Esporádico	8hs	I	Não há	Prot. Resp.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Terceiros
03	Químico	Névoa	Aquecimento de ferramenta/molde com maçarico	Qualitativo	Eporádico	8hs	I	Não há	Prot. Resp.	N/a	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Instalação de Sistema de exaustão	Terceiros
04	Químico	Solventes	Limpeza de peças	Qualitativo	Não Há	8hs	I	Não há	Luvas	N/a	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	Terceiros
05	Químico	Tinta de Traçagem	Traçagem de moldes	Qualitativo	Não Há	8hs	II	Não há	Luvas	N/a	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	Terceiros
06	Químico	Soda	Acetileno/Oxig.	Qualitativo	Não há	8hs	II	Não há	Luvas	N/a	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	Terceiros
07	Erg.	Iluminação	Luminárias	330Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	Terceiros

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx			Setor: Terceiros									
N.º De Pessoas Expostas: 03			Função: Fresador e CNC									
Descrição da Função: Dar acabamento nas peças, utilizando retífica manual, maçarico, lixas manuais e outros, conforme necessidades, a fim de proporcionar-lhes o padrão necessário estabelecido nos projetos dos componentes.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	T.Exp	L.T.	Cls	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	79db(a)	8hs	85db (a)	I	I audiométrico	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Ergonômico	Acuidade Visual	Trabalho de precisão	Qualitativo	8hs	Não Há	I	Acuidade Visual	N/A	N/A	Limpeza e pintura das calhas das luminárias	Terceiros
03	Químico	Poeira	Fresa/furadeira/esmeril	Esporádico	8hs	Não há	II	Não há	Prot. Resp.		Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Terceiros
04	Químico	Solventes	Limpeza de peças	Esporádico	8hs	Não Há	II	Não há	Luvas		Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	Terceiros
05	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	330 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx		Setor: Terceiros			Turno: 06:00 as 14:00 / 14:00 as 22:00 as 06:00							
Nº De Pessoas Expostas: 01		Função: Torneiro mecânico										
Descrição da Função ou: Preparar torno mecânico, estudando medidas, encaixando ferramentas e a peça na placa/flange, ajustando comandos de deslocamento do castelo, velocidade de rotação da placa, avanço e pressão, visando a usinagem da peça.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	T.Exp	L.T.	Cis	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	79db(a)	8hs	85db(a)	I	audiométrico	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	Terceiros
02	Erg.	Acuidade Visual	Trabalho de precisão	Qualitativo	8hs	Não Há	I	Acuidade Visual	N/A	N/A	Limpeza e pintura das calhas das luminárias	Terceiros
03	Químico	Poeira	Torno	Esporadico	8hs	Não há	II	Não há	Prot. Resp.		Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Terceiros
04	Químico	Solventes	Limpeza de peças	Esporadico	8hs	Não Há	II	Não há	Luvas		Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	Terceiros
5	Erg.	Iluminação	Luminárias	330Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS											
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS											
Unidade: xxxx			Setor: Tecnoferr			Turno: 06:00 as 14:00 / 14:00 as 22:00 as 06:00					
N. De Pessoas Expostas: 03			Função: Operador de retífica								
Descrição da Função: Dar acabamento nas peças, utilizando retífica manual, maçarico, lixas manuais e outros, conforme necessidades, a fim de proporcionar-lhes o padrão necessário estabelecido nos projetos dos componentes.											
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	L.T	T.Exp	Mediçã o obtida	Cls	Ações existentes		Ações corretivas	Respon sável execuçã o
								Exames Complementar es	E.P.I. E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	79db(a)	8hs	85db(a))	I	audiométrico	Prot. Aud.	N/A	Terceiros
02	Ergonômi co	Acuidade Visual	Trabalho de precisão	Qualitativ o	8hs	Não Há	I	Acuidade Visual	N/A	N/A	Terceiros
03	Químico	Poeira	Retificadei ra	Esporadi co	8hs	Não há	II	Não há	Prot. Resp.	Uso de E.P.I. - Treinamento conf. NR-06	Terceiros
04	Químico	Solventes	Limpeza de peças	Esporadi co	8hs	Não Há	II	Não há	Luvas	Uso de E.P.I. – Treinamento conf. NR-06	Terceiros
05	Ergonômi co	Iluminaçã o	Luminárias	321 Lux	8hs	200 Lux	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Terceiros
										Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx				Setor: Terceiros								
N.º De Pessoas Expostas: 01				Função: Operador de Eletro Erosão								
Descrição da Função: Operar máquinas diversas de média e grande complexidade, durante o processo produtivo, abastecendo-as com os insumos necessários para a realização da produção, realizando controle visual dos produtos produzidos, lubrificando o equipamento e realizando pequenas manutenções preventivas, identificando irregularidades nos produtos, participando de ações e sugestões de melhoramento.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	L.T.	T.Exp.	Cl	Ações existentes			Ações corretivas	Responsável execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P.C.		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	79db(a)	85db(a)	8hs	I	audiométrico	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	Terceiros
02	Ergonômico	Acuidade Visual	Trabalho de precisão	Qualitativo	Não Há	8hs	I	Acuidade Visual	N/A	N/A	Limpeza e pintura das calhas das luminárias	Terceiros
03	Químico	Névoas	Querosene esp.	Esporádico	Não há	8hs	II	Não há	Prot. Resp.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Terceiros
04	Químico	Querosene Especial	Tamque de eletro erosão	Esporádico	Não Há	8hs	II	Não há	Luvas	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06	Terceiros
05	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	321Lux	200 Lux	8hs	I	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS												
ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS												
Unidade: xxxx			Setor: Limpeza			C/C: 80828						
Nº De Pessoas Expostas: 15			Função: Auxiliar de limpeza									
Descrição da Função: Auxiliar na organização e limpeza de todas as áreas utilizando produtos e ferramentas de apoio, recolhendo resíduos, fazendo varrição nas áreas, mantendo tudo limpo e organizado.												
N.º	Risco	Agente	Fonte Geradora	Med.	T.Exp.	L.T.	Cls	Ações existentes			Ações corretivas	Responsá vel execução
								Exames Complementares	E.P.I.	E.P. C.		
01	Físico	Ruído	Máquip. Equip.	68db(a)	8hs	85db(a))	I	Não há	Prot. Aud.	N/A	Uso de E.P.I - Treinamento conf. NR-06 Programa de Controle Auditivo - PCA	SESMT SESMT
02	Químico	Produtos Químicos de limpeza	Limpeza geral	Qualitativo	8hs	Não há	II	Não há	Luvas, aventais	N/A	Uso de E.P.I – Treinamento conf. NR-06	Limpeza
02	Ergonômico	Iluminação	Luminárias	345Lux	8hs	500 Lux	II	Acuidade visual	N/a	N/a	Monitoramento / limpeza e pintura nas calhas das luminárias	SESMT

1.1.1.1.1.1.1.1.1 CRONOGRAMA DE AÇÕES DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO – PPRA – ANO 2003/2004											
Itens	Descrição do Problema	Prioridade 1 a 5			Metodologia de ação	Forma de controle das ações	Responsável pela Exec.	Prazos de Exce.		Executado	
										SIM	NÃO
01	Uso de Equipamentos de Proteção Individual incorreto.		3		Treinamento de uso de Equipamentos de Proteção Individual – E.P.I. conf. NR 06, item 6.6	Cronograma de Treinamento	Serviço de Especializado em Segurança do Trabalho	11/11/03			x
02	Ruído acima do limite permitido para trabalho em 8 horas conf. NR15 Anexo 1		3		Programa de Controle Auditivo – PCA 1. Levantamento das máquinas ruidosas 2. Solicitação de medidas corretivas 3. Solicitação de audiometria (PCMSO)	O.S. SAC-P	Serviço de Especializado em Segurança do Trabalho	02/02/2004			X
03	Iluminação ofuscante e abaixo dos limites estabelecidos pelo NBR 5413		3		Substituição limpeza e pintura de lâmpadas e calhas das luminárias	O.S. 421-929	Supervisor da Usinagem e manutenção	23/03/2004			X
04	Solda Mig/Tig, Elétrica, sem Sistema de Exaustão, Pintura da carcaça do Mg20, Abertura do MG20 empregado com resíduo de gás, Solda do braço do Mg20 com solda estanho	1			Instalação de sistema de exaustão centralizado para uso da manutenção e banco de prova Construção de local centralizado com sistema de exaustão para reparos na pintura do MG20 com tinta líquida, abertura do MG20 para manutenção empregado com Gás, e solda dos braços do MG20 com solda estanho.	SAC – P 045/2003	Diretoria Industrial Supervisão do Medidores Especiais Divisão gás e manutenção	23/03/2006			X
05	Manutenção nos bancos de aferição dos medidores de gás.			5	Eliminar envolvimento dos funcionários na manutenção dos bancos de aferição dos medidores de gás.	O.S. 421930	Diretoria industrial Supervisor do banco de aferição gás	19/04/2004			x

06	Vazamento de óleo hidráulico na área de circulação das injetoras plástica, onde, as operadoras fazem a limpeza com estopas	1					1. Limpeza e eliminação da impregnação de óleo do piso de circulação, evitando escorregões.	SAC-P 041/2003	Diretoria industrial Supervisor de produção	13/11/2004		X
07	Ruído excessivo do moinho de plástico	1					1. Substituir forração isolante interna da caixa de enclausuramento do moinho 2. Emborrachamento da tubulação de ferro da passagem do plástico moinho	SAC-P 042/2003	Diretoria industrial Supervisor de produção	08/07/2004		X
08	Manutenção do programa de ginástica laborativa	1					Melhoria contínua da ginástica laborativa	PG 01	Diretoria Industrial SESMT/Seleção	05/01/2004		x

Cronograma.

ITENS	DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	PRIORIDADE					RISCO P/M/G	VALOR PATRIM./RIS CO ENVOLVIDO	PROPOSTA PARA SOLUÇÃO	CUSTO	PRAZO	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO/ENVOLVIDO
		1	2	3	4	5						
		1	2	3	4	5	F	M	G			
Telhado geral da Unidade Metálicas	Telhado de toda a unidade metálica com o balanço pequeno, telhas flambadas, correndo o risco de queda sobre os funcionários, máquinas e Equipamentos.	1						G	Contratar Empresa especializada para emissão de laudo estrutural e indicar solução do problema.	200.000,00	180 dias	Gerente de Manutenção/Suprimentos
Máquina de Rebarbação de alumínio sem sistema de exaustão	As máquinas de rebarbação alumínio n.º 16.120, 10.105, 2.028, quando está em operação atira no ambiente quantidades excessivas de pó de alumínio no ar e nas máquinas		3					M	Adaptar sistema de exaustão nas máquinas de rebarbação	8.000,00	90 dias	Compras e Manutenção/Fundação A.e B
Cabine de Pintura a Pó sem sistema de exaustão	Uma das cabine de pintura a Pó é utilizada sem sistema de exaustão, fazendo com que o operador fique exposto a quantidades excessivas de Pó saturando rapidamente os EPI's		3					M	Adaptar sistema de exaustão na máquina de pintura a pó	4.000,00	120 dias	Gerente de Manutenção/Suprimentos Eng.º segurança
Laudo Elétrico	Para atender a Nr-10 da Portaria 3.214 do MT e fiscalização, deve-se renovar o laudo elétrico.	1						P	Contratar empresa especializada	3.000,00	120 dias	SEESMT e Recursos Humanos
Elaboração de Laudo Ambiental	Para atender a Nr-15 da Portaria 3214 do MT e Fiscalização, deve-se renovar o Laudo Ambiental		3					M	Providenciar levantamento Quantitativo dos riscos Ambientais contrando	3.000,00	90 dias	SEESMT e Recursos Humanos

ANEXO 3 -NR-9 – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

(Redação dada pela Portaria nº 25, de 29-12-1994. Republicada em 15-02-1995).

9.1 DO OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO

9.1.1 Esta Norma Regulamentadora – NR estabelece 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, visando a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

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

9.1.2.1 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.

9.1.3 O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO previsto na NR-7.

9.1.4 Esta NR estabelece os parâmetros mínimos e diretrizes gerais a serem observados na execução do PPRA, podendo os mesmos ser ampliados mediante negociação coletiva de trabalho.

9.1.5 Para efeito desta NR 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.

9.1.5.1 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 infra-som e ultra-som.

9.1.5.2 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.

9.1.5.3 Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus entre outros.

9.2 DA ESTRUTURA DO PPRA

9.2.1 O PPRA deverá conter, no mínimo, a seguinte estrutura:

- a) planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridade e cronograma;
- b) estratégia e metodologia de ação;
- c) forma de registro, manutenção e divulgação dos dados;
- d) periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA.

9.2.1.1 Deverá ser efetuada, sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano, uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

9.2.2 O PPRA deverá estar descrito num documento-base contendo todos os aspectos estruturais constantes do item 9.2.1.

9.2.2.1 O documento-base e suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos na CIPA, quando existente na empresa, de acordo com a NR-5, sendo sua cópia anexada ao livro de atas desta Comissão.

9.2.2.2 O documento-base e suas alterações deverão estar disponíveis de modo a proporcionar o imediato acesso às autoridades competentes.

9.2.3 O cronograma previsto no item 9.2.1 deverá indicar claramente os prazos para o desenvolvimento das etapas e cumprimento das metas do PPRA.

9.3 DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA

9.3.1 O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá incluir as seguintes etapas:

- a) antecipação e reconhecimento dos riscos;
- b) estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
- c) avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
- d) implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
- e) monitoramento da exposição aos riscos;

- f) registro e divulgação dos dados.

9.3.1.1 A elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do PPRA poderão ser feitas pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT ou por pessoa ou equipe de pessoas que, a critério do empregador, sejam capazes de desenvolver o disposto nesta NR.

9.3.2 A antecipação deverá envolver a análise de projetos de novas instalações, métodos ou processos de trabalho, ou de modificação dos já existentes, visando identificar os riscos potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação.

9.3.3 O reconhecimento dos riscos ambientais deverá conter os seguintes itens, quando aplicáveis:

- a) a sua identificação;
- b) a determinação e localização das possíveis fontes geradoras;
- c) a identificação das possíveis trajetórias e dos meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho;
- d) a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos;
- e) a caracterização das atividades e do tipo de exposição;
- f) a obtenção de dados existentes na empresa, indicativos de possível comprometimento da saúde decorrente do trabalho;
- g) os possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados, disponíveis na literatura técnica;
- h) a descrição das medidas de controle já existentes.

9.3.4 A avaliação quantitativa deverá ser realizada sempre que necessária para:

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

9.3.5 DAS MEDIDAS DE CONTROLE

9.3.5.1 Deverão ser adotadas as medidas necessárias e suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

- a) identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;
- b) constatação, na fase de reconhecimento, de risco evidente à saúde;
- c) quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores dos limites previstos na NR-15 ou, na ausência destes, os valores de limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos;
- d) quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

9.3.5.2 O estudo, desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva deverá obedecer a seguinte hierarquia:

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

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

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

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização de trabalho;
- b) utilização de equipamentos individuais – EPI.

9.3.5.5 A utilização de EPI no âmbito do programa deverá considerar as Normas Legais e Administrativas em vigor e envolver, 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 a sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece;

c) estabelecimento de normas ou procedimentos para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas;

d) caracterização das funções ou atividades dos trabalhadores, com a respectiva identificação dos EPI's utilizados para os riscos ambientais.

9.3.5.6 O PPRA deve estabelecer critérios e mecanismos de avaliação da eficácia das medidas de proteção implantadas considerando os dados obtidos nas avaliações realizadas e no controle médico da saúde previsto na NR-7.

9.3.6 DO NÍVEL DE AÇÃO

9.3.6.1 Para os fins desta NR considera-se nível de ação o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. As ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o controle médico.

9.3.6.2 Deverão ser objeto de controle sistemático as situações que apresentem exposição ocupacional acima dos níveis de ação, conforme indicado nas alíneas que seguem:

a) para agentes químicos, a metade dos limites de exposição ocupacional considerados de acordo com a alínea "c" do subitem 9.3.5.1;

b) para o ruído a dose de 0,5 (dose superior a 50%), conforme critério estabelecido na NR-15, Anexo nº 1, item 6.

9.3.7 DO MONITORAMENTO

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

9.3.8 DO REGISTRO DE DADOS

9.3.8.1 Deverá ser mantido pelo empregador ou instituição um registro de dados, estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PPRA.

9.3.8.2 Os dados deverão ser mantidos por um período mínimo de 20 anos.

9.3.8.3 O registro de dados deverá estar sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

9.4 DAS RESPONSABILIDADES

9.4.1 Do empregador

I – estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA, como atividade permanente da empresa ou instituição;

9.4.2 Dos trabalhadores

I – colaborar e participar na implantação e execução do PPRA;

II – seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do PPRA;

III – informar ao seu superior hierárquico direto ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos trabalhadores.

9.5 DA INFORMAÇÃO

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

9.5.2 Os empregadores deverão informar os trabalhadores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos e para proteger-se dos mesmos.

9.6 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.6.1 Sempre que vários empregadores realizem simultaneamente atividades no mesmo local de trabalho terão o dever de executar ações integradas para aplicar as medidas previstas no PPRA visando a proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ambientais gerados.

9.6.2 O conhecimento e a percepção que os trabalhadores têm do processo de trabalho e dos riscos ambientais presentes, incluindo os dados consignados no Mapa

de Riscos, previsto na NR-5, deverão ser considerados para fins de planejamento e execução do PPRA em todas as suas fases.

9.6.3 O empregador deverá garantir que, na ocorrência de riscos ambientais nos locais de trabalho que coloquem em situação de grave e iminente risco um ou mais trabalhadores, os mesmos possam interromper de imediato as suas atividades, comunicando o fato ao supervisor hierárquico direto para as devidas providências.