
	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

FACULDADE LABORO  
CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

**EMANUEL DO NASCIMENTO FERREIRA**

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)  
DA EMPRESA TORY BRINDES**

São Luís- MA  
2017

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

**EMANUEL DO NASCIMENTO FERREIRA**

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)  
DA EMPRESA TORY BRINDES**


Monografia apresentada ao curso de pós graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho da Faculdade Laboro São Luís, para obtenção do grau de especialista em Engenharia de Segurança do trabalho.  
Orientador prof. Márcio Jorge Gomes Vicente

São Luís  
2017

DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			


# PPRA

## PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			


## RESUMO

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais(PPRA) está contido na Norma Regulamentadora, que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, atentando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores. Será feito o PPRA na empresa Tory Brindes visando a eliminação de acidentes do trabalho, que contém a seguinte estrutura: planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades, cronograma, estratégia, metodologia de ação, forma do registro, manutenção, divulgação dos dados, periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA.


	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

## SUMÁRIO

1.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	07
2.	INTRODUÇÃO.....	08
3.	METAS DO PPRA E METODOLOGIA.....	09
4.	OBJETIVOS E APLICAÇÃO.....	10
4.1.	Objetivos Gerais.....	10
4.2.	Objetivos Específicos.....	10
5.	POLÍTICA DO EMPREGADOR.....	10
6.	APLICAÇÃO.....	11
7.	CRONOGRAMA DAS AÇÕES DE SAUDE.....	12
8.	RESPONSABILIDADES.....	13
8.1.	Responsabilidade da administração.....	13
8.2..	Responsabilidade dos Encarregados.....	13
8.3.	Responsabilidade dos Funcionários.....	13
9.	ARTICULAÇÕES .....	14
10.	DOCUMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS REGISTROS.....	14
11.	ATIVIDADES DA EMPRESA.....	14
11.1	Características do Setor.....	14
11.2	Máquinas e Equipamentos Existentes e Utilizados.....	15
12.	ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS .....	15
13.	RECONHECIMENTO DOS RISCOS .....	15
14.	LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE SAÚDE .....	15
14.1	Estratégia de Amostragem.....	15
15.	MEDIDAS DE CONTROLE.....	16
15.1	Medidas de Controle dos Riscos.....	16
15.2	Medidas de Controle Coletivas.....	16
15.3	Medidas de Controle Administrativas.....	17
16.	SEGURANÇA ESSOAL.....	17
16.1	Equipamentos de Proteção Individual.....	17
16.2	Procedimentos para fornecimento, uso, guarda, higienização, conservação reposição do EPI.....	18
16.3	Treinamento .....	19
16.4	Eficácia das Medidas .....	20
16.5	Nível de ação.....	20
17.	PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA.....	20
17.1	Reconhecimento e Avaliação dos Riscos Ambientais.....	21


	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

17.2	Detalhamento da Estratégia de Amostragem.....	21
17.3	Fase: Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores.....	21
18.	CONSIDERAÇÕES .....	22
18.1	RISCOS AMBIENTAIS .....	22
18.2	AGENTES FÍSICOS .....	22
18.3	AGENTES QUÍMICOS .....	23
18.4	AGENTES BIOLÓGICOS.....	23
19.	QUADRO FUNCIONAL.....	23
20.	GRUPOS HOMOGÊNIOS DE EXPOSIÇÃO.....	23
21.	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES POR FUNÇÃO.....	25
22.	LEVANTAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS.....	26
23.	CARACTERIZAÇÃO DOS RISCOS .....	28
24.	ANÁLISE DE RISCOS PARA HIGIENE OCUPACIONAL.....	28
25.	AVALIAÇÃO.....	30
26.	METODOLOGIA E ESTRATÉGIA.....	31
27.	LIMITES DE TOLERÂNCIA.....	31
28.	NÍVEL DE AÇÃO .....	31
29.	CALIBRAÇÃO PERIÓDICA .....	31
30.	ESTUDO DAS MEDIDAS DE CONTROLE .....	31
31.	AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS DE CONTROLE.....	33
31.1	PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES .....	33
33.	HISTÓRICO DAS MEDIDAS .....	34
34.	DIVULGAÇÃO E INFORMAÇÃO .....	34
35.	TREINAMENTO EDUCACIONAL E MOTIVACIONAL.....	34
36.	REGISTRO DOS DADOS.....	34
37.	AVALIAÇÃO DO PROGRAMA .....	34
38.	LEGISLAÇÃO E LITERATURA PLICAVEIS.....	34
39.	ENCERRAMENTO.....	35
	ANEXOS.....	36

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

## 1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

<b>Razão Social</b>	TORY BRINDES LTDA.
<b>Nome Fantasia</b>	TORY BRINDES
<b>CNPJ</b>	04.661.052/0001-60
<b>Descrição da Atividade Principal</b>	Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente
<b>Endereço</b>	Rua Rio Anil 120, Vinhais
<b>Cidade/Estado</b>	São Luís / MA
<b>Email</b>	www.torybrindes.com.br
<b>Telefone</b>	(98) 3436-4272
<b>CNAE</b>	22.29-3/99
<b>Grau de risco</b>	02
<b>Número Total de Empregados</b>	23
<b>Turno de Trabalho:</b>	08h00min as 17h00min (intervalo de 1h)
<b>Vigência do PCMSO/Relatório</b>	De fevereiro de 2017 a janeiro de 2018

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				


## 2. INTRODUÇÃO

Este relatório constitui o documento inicial do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), realizado a partir da solicitação da empresa Tory Brindes Ltda., em atendimento à Norma Regulamentadora nº 9 (NR 9), da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho, que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do PPRA, por todos os estabelecimentos e instituições que admitam trabalhadores como empregados.

Essência da própria determinação legal quanto à obrigatoriedade da elaboração, implementação e subseqüentes revalidações do PPRA - visando à preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores como parte inicial de sua renovação, este relatório mostra a situação vigente na reavaliação do inventário do local e condições do trabalho e, portanto, poderá evidenciar ou não, eventual permanência ou nova presença de agentes ou condições em desacordo com a legislação em vigor, sendo o responsável pelas ações e medidas para o controle e conseqüente atendimento das exigências legais, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

O relatório inclui a caracterização geral do processo, ambiente de trabalho e das diversas funções ou atividades dos empregados na empresa, com a identificação dos agentes e fatores de riscos, seguida de uma avaliação qualitativa dos riscos identificados e indicação das prioridades de ação - avaliação quantitativa das exposições e implantação de medidas de controle.



	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

### 3. METAS DO PPRA E METODOLOGIA

Eliminar ou minimizar os efeitos nocivos à saúde compatibilizando-os limites de tolerância da NR 15 da Portaria nº 3.214, do Ministério do Trabalho.


Além de atender às exigências legais, visando eliminar ou reduzir os níveis de concentração de agentes nocivos ou riscos e evitar as exposições ou permanências de trabalhadores nos ambientes suscetíveis, este programa deverá ser desenvolvido de forma integrada entre todos os setores e/ou envolvidos nas atividades, a fim de propiciar condições para agir preventivamente no sentido de:

- **Antecipar** : adotar medidas preventivas que permitam, pela antecipação, eliminar ou minimizar a ocorrência de doenças e acidentes;
- **Reconhecer**: pelas ações e medidas de antecipação, adotando como rotina à realização de levantamentos, análises e permanente monitoração, reconhecer os agentes e riscos capazes de causar doenças ou acidentes;
- **Avaliar**: providenciar avaliações quantitativas e qualitativas dos agentes detectados e passíveis de provocar danos à saúde ou integridade física do trabalhador;
- **Controlar**: fazer controle efetivo dos meios aplicados na prevenção de acidentes ou doenças, monitorando e verificando as alterações ou situações dos agentes implicados (físicos, químicos e biológicos) ou novas situações que se apresentem no ambiente de trabalho e que, de alguma forma, estejam ou possam vir a provocar danos à saúde e à integridade física dos trabalhadores, observando, ainda, a proteção e a preservação do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais.

A metodologia e a estratégia empregadas na elaboração deste programa são concordantes com o que propõem as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Para poder estabelecer prioridades coerentes, dentro de um conjunto mais amplo das iniciativas da empresa, no campo da preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, este relatório não se limita ao disposto na NR-9, mas também recorre a outros aspectos relativos à segurança e saúde no trabalho previsto nas demais Normas Regulamentadoras, porém não representa um estudo exaustivo das condições de segurança e saúde previstas nessas outras NRs.

A suscetibilidade individual – probabilidade de alguns indivíduos desenvolverem doenças maisrapidamente que a maioria – também será considerada, pelo nível de ação a ser implantado, conforme a exposição dos trabalhadores.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

#### 4. OBJETIVOS E APLICAÇÃO

##### 4.1 Objetivo Geral

Garantir a salubridade nos locais de trabalho, preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores, prevenir os riscos ocupacionais capazes de provocar doenças profissionais, controlar os riscos ambientais que possam causar danos à saúde e assegurar aos trabalhadores padrões adequados de saúde e bem estar no ambiente de trabalho.

##### 4.1 Objetivos Específicos


- ✓ Controlar os Riscos Ambientais, com ações e medidas de controle individuais ou coletivas que preservem a saúde e a integridade física dos trabalhadores em relação aos agentes e riscos presentes nos locais de trabalho;
- ✓ Monitorar as possíveis exposições dos trabalhadores aos riscos ambientais existentes no local de trabalho;
- ✓ Avaliar de maneira criteriosa a execução do programa;
- ✓ Preservar o meio ambiente e os recursos naturais.

#### 5. POLÍTICA DO EMPREGADOR

É intenção da empresa Tory Brindes Ltda estar em conformidade com todas as leis relativas à segurança e saúde no trabalho, bem como à proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A segurança e a saúde pessoal de cada funcionário deste Empregador são de importância fundamental. A prevenção de danos ou doenças ocupacionais é de tal importância que será dada procedência sobre a produtividade, sempre que necessário.

Na maior extensão possível, a administração irá proporcionar todas as atividades mecânicas e físicas necessárias para a segurança e saúde das pessoas que ali trabalham.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

## 6. APLICAÇÃO

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

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

Lei n°.6514, de 22 de dezembro de 1977 - Alteram capítulo V d o Título 11 da Consolidação das Leis do Trabalho, relativos à Segurança e Medicina do Trabalho.

Portaria n°. 3214, de 08 de junho de 1978 - Aprova as Normas Regulamentadora - NR, do Capítulo V título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

DECRETO 3048/99 (atualizada em dezembro de 2003) Subseção IV - Da Aposentadoria Especial Art. 64. A aposentadoria especial, uma vez cumprida à carência exigida, será devida ao segurado empregado, trabalhador avulso e contribuinte individual, este somente quando cooperado filiado à cooperativa de trabalho ou de produção, que tenha trabalhado durante quinze, vinte ou vinte e cinco anos, conforme o caso sujeita às condições especiais que prejudique a saúde ou a integridade física. (Redação dada pelo Decreto n°. 4.729, de 09/06/2003).


§ 1 " A concessão da aposentadoria especial dependerá de comprovação pelo segurado, Nacional do Seguro Social, do tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente. Condições especiais que prejudiciais à saúde ou a integridade física, durante o período mínimo fixado no caput".

§ 2° O segurado deverá comprovar a efetiva exposição aos agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, pelo período equivalente ao exigido para a concessão do benefício. (Redação dada pelo Decreto n°. 4.079, de 09/01/2002).

### 7. CRONOGRAMA DAS AÇÕES DE SAÚDE

São ações que propiciam a melhoria da qualidade de vida de uma determinada população, ações estas que promovam orientações para um estilo de vida e condições de vida saudável por meio de atividades que incentivam a prevenção (mini cursos, palestras e outras atividades mutidisciplinares) que lhes permitam interagir diretamente, ajudando no desenvolvimento de atitudes pessoais que favoreçam a saúde e a qualidade de vida.

AÇÕES	2017											2018
	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN
Divulgação do PPRA	X											
Visita aos postos de trabalho		X				X				X		
Exames médicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Palestra: Saúde Bucal											X	
Treinamento: Primeiros Socorros		X										
Palestra: Dependência Química			X									
Palestra: Conservação Auditiva				X								
Palestra: Sobre Ruído					X							
Palestra de Proteção Respiratória												
SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho)					X							
Análise Global do PPRA												X

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

## 8. RESPONSABILIDADES

### 8.1 Responsabilidades da Administração


- Providenciar direção política e planejamento;
- Coordenar o desenvolvimento e implantação do PPRA;
- Rever informações sobre o controle do programa;
- Delegar responsabilidade e autoridade;
- Alocar recursos financeiros necessários à execução;
- Proporcionar suporte ativo ao programa, em particular, a serviços especializados externos, quando necessário;

### 8.2 Responsabilidade dos Encarregados

- Supervisionar os funcionários para assegurar- se de que os procedimentos corretos de trabalho estejam sendo observados;
- Assegurar- se de que os equipamentos e máquinas estejam em perfeito funcionamento;
- Garantir a ordem e limpeza de seu setor de trabalho;
- Comunicar informações sobre os riscos ambientais e procedimentos de controle;
- Consultar os funcionários sobre questões de segurança, saúde e orientá-los quando necessário;
- Manter a Administração informada das questões de segurança e saúde de seu setor.

### 8.3 Responsabilidades dos Funcionários

- Relatar fatores ou situações que considerar de risco ao seu superior;
- Relatar acidentes e incidentes ocorridos ao seu superior;
- Seguir todas as regras e procedimentos da empresa;
- Usar máquinas, equipamentos e materiais somente se autorizado;
- Seguir os procedimentos de sua tarefa conforme treinamento recebido;
- Cooperar com a CIPA (quando implantada) na execução de suas tarefas;
- Utilizar equipamento de proteção individual sempre que necessário e em conformidade com a NR6 da portaria 3214.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

## 9. ARTICULAÇÕES

O PPRA está articulado ao PCMSO previsto na Norma Regulamentadora N.º 7 – (NR 7). Os resultados obtidos das avaliações ambientais e dos estudos das medidas de controle realizados pela equipe do DSH serão correlacionados com os dados encontrados nos levantamentos médicos efetuados pela equipe do Departamento de Saúde Ocupacional - DSO, objetivando o dimensionamento das ações necessárias e atuação em conjunto.

## 10. DOCUMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS REGISTROS


Todos os documentos relativos ao PPRA deverão estar arquivados no setor administrativo por um período de 20 (vinte) anos, a contar da data de sua execução e deverão estar sempre acessíveis aos membros da CIPA, aos funcionários ou seus representantes e aos órgãos de fiscalização.

## 11. ATIVIDADES DA EMPRESA

- A empresa Tory Brindes desenvolve e fabrica produtos promocionais (ADESIVOS, Adesivo Micro perfurado, Banners, Bottons, Canetas, Calendários, Cardápios, Chaveiros, Crachás, Cartões PVC, Cartões de Visitas, Displays, Etiquetas, Faixas Ímãs, Medalhas em Acrílico, Mochilas, Mouse Pad, Porta Cd's, Placas, Painéis, Pastas, Réguas, Relógios de Parede, Sacolas, Sinalização de Ambientes, Sinalização de Veículos, Troféus em Acrílico.
- Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente
- Fabricação de letras, letreiros e placas de qualquer material, exceto luminosos
- Impressão de matéria para uso publicitário

### 11.1 Características do Setor:

- Área coberta galpão em estrutura metálica e alvenaria, toda a área de produção tem uma boa ventilação e iluminação artificial.
- O calor verificado nas áreas é dividido a condições climáticas.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

### 11.2 Máquinas e Equipamentos Existentes e Utilizados

- 04 Veículos
- 03 Plotters
- 03 Maquinas de Solda

### 12. ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS

A etapa de antecipação prevista no escopo da Higiene Ocupacional visa identificar os riscos que poderão ocorrer no ambiente de trabalho, ainda na fase de projeto, instalação, ampliação, modificação ou substituição de equipamentos ou processos, objetivando, já nesta fase a implementação de medidas de controle, sempre que necessárias.

Os estudos de antecipação dos riscos ambientais no escopo deste Programa serão realizados pelo DSH, em parceria com Órgãos de Engenharia

### 13. RECONHECIMENTO DOS RISCOS

O Reconhecimento dos Riscos visa identificar no ambiente de trabalho fatores ou situações com potencial de dano, isto é, identificar a possibilidade de dano.

O Reconhecimento dos Riscos pode também ser denominado de avaliação qualitativa dos riscos.


Avaliar o risco qualitativamente significa estimar a probabilidade e a gravidade do dano, o grau de risco e julgar se o grau de risco é tolerável, apontando as opções de controle ou a necessidade de avaliações aprofundadas para melhor caracterizar o risco.

### 14. LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE SAÚDE

Será consultado o DSO com vistas a identificar as doenças registradas na Empresa nos setores e funções em estudo.

#### 14.1 Estratégia de Amostragem

Toda metodologia aplicada está baseada no estudo dos locais de trabalho, análise dos setores e funções expostas, avaliação dos possíveis riscos aos que os empregados poderão estar expostos, segundo os conceitos técnicos adotados pela Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978, em suas Normas Regulamentadoras NR -15, Anexo 01, 03,12 e NHO's (Norma de Higiene Ocupacional) da Fundacentro.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

## 15. MEDIDAS DE CONTROLE

### 15.1 Medidas de Controle dos Riscos

A empresa adotará as diretrizes da NR 09 que estabelecem que as medidas de controle dos Riscos Ambientais deverão ser adotadas, preferencialmente, na seguinte ordem de prioridade:

- Medidas Coletivas (EPC)
- Medidas administrativas
- Equipamento de Proteção Individual(EPI)
- Treinamento
- Controle Médico;

As medidas de controle propostas serão adotadas sempre que for verificada uma ou mais das seguintes situações a seguir:


- Identificação, na fase de antecipação, do risco potencial à saúde e constatação da natureza agressiva do agente;
- Contestação, na fase de reconhecimento, de risco evidente à saúde e da natureza agressiva do agente;
- Quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição do trabalhador ao agente de riscos excederem os limites de tolerância previstos na NR-15; ou na ausência destes. Os valores de limites de exposição ocupacional, adotadas pela ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ou ainda, aqueles limites que venham a ser estabelecidos em negociações coletivas de trabalho, desde que sejam mais rigorosos do que os critérios técnicos legais estabelecidos.
- Quando através de controle médico da saúde (PCMSO), ficar caracterizado o nexo causal entre os danos observado à saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

### 15.2 Medidas de Controle Coletivas

O estudo, desenvolvimento e implantação das medidas, deverão obedecer à seguinte hierarquia;

- Medidas que eliminem ou neutralizem a utilização ou a formação dos agentes de risco considerados prejudiciais à saúde - controle na fonte;
- Medidas que previnam a liberação ou disseminação de agentes de risco no ambiente de trabalho - controle na trajetória;



	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

- Medidas que reduza os níveis de exposição dos funcionários aos agentes de risco presentes no ambiente de trabalho através do uso de Equipamento de Proteção Individual apropriado - Controle através de EPI

No presente trabalho foi feito o reconhecimento dos Riscos Ambientais e as Avaliações Qualitativas e Quantitativas (quando necessária) em todos os postos de trabalho, seguindo as recomendações e procedimentos técnicos estabelecidos na legislação vigente para a medição de cada agente ambiental identificado.

É importante ressaltar que, durante o processo de análise das medidas, outras soluções além destas sugeridas poderão ser encontradas. Deste modo toda adoção de medida de controle coletiva deverá ser precedida de um estudo mais profundo da sua viabilidade técnica e econômica, bem como uma avaliação repetitiva dos agentes ambientais nos locais de trabalho.

Obs. Todas as proteções coletivas identificadas nos postos de trabalho são de responsabilidade da contratante.

### **15.3 Medidas de Controle Administrativas**


- Implantação dos 5s
- Nos locais onde somente o uso de EPI não é capaz de reduzir a intensidade da exposição ao agente para valores abaixo do Limite de Tolerância, sugere-se a limitação do tempo de exposição dos trabalhadores;
- Os locais de trabalho deverão ser permanentemente limpos e organizados;

## **16. SEGURANÇA PESSOAL**

### **16.1 Equipamentos de Proteção Individual**

Segundo a NR- 09 a aplicação dessa medida é necessária sempre que outras medidas de controle não neutralizarem os agentes ambientais encontrados e para melhor atentes a essa disposição a empresa levará em consideração os seguintes fatores fundamentais:

- Selecionar o EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e á atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e conforto, segundo avaliação do trabalhador usuário;

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

- Estabelecer programa de treinamento pré – admissional e periódico dos trabalhadores quando á correta utilização de cada tipo de EPI e orientar sobre suas limitações de proteção:
- Estabelecer normas e procedimentos que promoverão e controlarão o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição dos EPI's visando garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas.
- Caracterizar as funções e atividades dos trabalhadores, identificando-as com os respectivos EPI recomendados e utilizados para proteção contra os agentes de riscos Ambientais.


## **16.2 Procedimentos para fornecimento, uso, guarda, higienização, conservação e reposição do EPI**

- Fornecimento de EPI

O processo de fornecimento de EPI's deverá obedecer ao fluxograma de distribuição. Cabe ao setor comercial encaminhar aos responsáveis por setores da empresa os EPI's devidamente solicitados. As entregas dos equipamentos aos usuários finais, somente será possível após o registro dos mesmos na Ficha de Registro da Entrega de EPI. Deverão ser anotados na ficha todos os EPI's fornecidos pela TORY Brindes Ltda., independente de valor ou durabilidade do mesmo, inclusive sistemas individuais de contenção de quedas.

- Uso de EPI
- O treinamento no uso correto do EPI é obrigatório da empresa, conforme alínea "C", item 6.5.1 da NR 6 Portaria 3214 de 08/06/78. Este treinamento deve englobar:
  - a) Definição de EPI
  - b) Características do equipamento
  - c) Uso correto e consequências do uso incorreto
  - d) Nível de proteção dos EPI's;
  - e) Inspeção e manutenção dos EPI's;
  - f) Guardas do EPI's;
  - g) Condições para troca dos EPI's;

O treinamento deverá ser realizado tomando como base as características de uso de cada EPI, bem como esclarecer os objetivos das respectivas proteções e os possíveis danos no uso inadequado dos mesmos. O treinamento deverá englobar todos os EPI's básicos e ser ministrado para os colaboradores da empresa.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

No caso de EPI's especificados, o treinamento poderá limitar-se apenas aos usuários destes. Este treinamento deve ser ministrado no processo de admissão do colaborador, antes do envio deste para o seu local de trabalho, ou quando da implementação de novos modelos de EPI's, neste caso o treinamento deverá ser ministrado para todos os usuários deste novo modelo.

O treinamento deverá ser registrado em ficha de registro de treinamento.

- **Guarda de EPI**

É obrigatório do colaborador da empresa garantir que os EPI's, fornecidos serão guardados em local devidamente protegido, sem risco de furto ou roubo.

- **Higienização de EPI**

- Todos os colaboradores devem ser treinados no processo de higienização dos EPI's, bem como proceder quando da troca de itens dos mesmos. Limpar pelo menos uma vez por semana, ou sempre que necessário, apenas com água e sabão.

- **Conservação de EPI**

Os funcionários deverão conservar seus respectivos EPI's em perfeitas condições de uso, não danificar ou modificar o equipamento ou parte do mesmo, é responsabilidade do colaborador realizar inspeções diárias nos seus EPIs, verificando quando a alterações nas suas características físicas que possam comprometer a segurança do usuário.

- **Manutenção e reposição do EPI**


O processo de troca de EPI somente será possível mediante a devolução do EPI velho, não sendo aceito a entrega de EPI novo sem a consequente troca, salvo quando for o primeiro daquele equipamento.

Situações adversas deverão ser avaliadas pelo Supervisor do Colaborador. Todo EPI fornecido pela empresa tem que constar o C.A. Certificado de Aprovação.

### **16.3 Treinamento**

Todos os empregados, antes de iniciarem suas atividades na empresa passarão por um treinamento de integração, onde serão orientados sobre os riscos ambientais a que estarão expostos, sobre a importância de sua prevenção, e a necessidade do uso dos EPI's recomendados.

Os trabalhadores serão treinados sobre o uso correto dos EPI's, os níveis de proteção que eles proporcionam e as limitações de cada um deles.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

Durante a realização do treinamento de integração dos funcionários também receberão informações e orientações referentes à Segurança, Organização e Limpeza.

A atividade de treinamento educação para prevenção de acidentes do trabalho será complementada com a orientação diária e rotineira feita por um funcionário treinado com o curso para cipeiros com a carga horária mínima de 20 horas, todos os locais de trabalho, e de acordo com a necessidade de cada tarefa.

#### **16.4 Eficácia das Medidas**

As medidas de Controle adotadas, ou a serem adotadas, serão periodicamente avaliadas considerando os dados obtidos nas futuras avaliações e no controle médico previsto na NR 07. Este PPRA tem as ações integradas com PCMSO.

#### **16.5 Nível de ação**

Considera-se nível de ação, de acordo com a definição da NR- 09, o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar e probabilidade de que as exposições a agentes ambiental ultrapassem os limites de exposição.

Deverão ser objeto de controle sistemático, dentro do chamado Nível de Ação, as situações que apresentam exposição ocupacional, conforme indicado nas alíneas que seguem:

- Para agentes químicos, a metade dos limites de exposição ocupacional (L.T), considerados de acordo com alínea “c” do Subitem 9.3.5.1 da NR- 09;
- Para ruído, a dose de 0,5 (dose superior de 50%), conforme critério estabelecido na NR -15, anexo 1, item 6, que estabeleceu estes valores em 80 dB (A).


### **17. PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA**

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 estabelecimentos de novas metas e prioridades.

A avaliação da eficácia do PPRA será realizada por intermédio de planilhas de Auditoria, onde são verificados os diversos itens referentes ao PPRA, bem como o monitoramento ou reavaliação, para verificação da eficácia das medidas de controle implementadas através de inspeções pela CIPA (Designado) e Lideranças.

#### **17.1 Reconhecimento e Avaliação dos Riscos Ambientais**

Avaliação dos Riscos Ambientais Existentes na área:

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

As avaliações qualitativas são feitas por profissional habilitado em segurança do trabalho. As avaliações quantitativas dos agentes ambientais do processo produtivo da Tory Brindes Ltda., planejadas e realizadas por firmas contratadas pela mesma, onde está responsabilizará pela determinação do Grupo de Exposição que será avaliado de acordo com os resultados obtidos, a Tory Brindes Ltda. efetuará as orientações aos seus colaboradores, através de normas, medidas administrativas e recomendações de uso obrigatório de EPI's .

### **17.2 Detalhamento da Estratégia de Amostragem**

Os instrumentos de medição com suas respectivas referencias serão especificados conforme as necessidades dos riscos ambientais identificados.

Para a avaliação da exposição ocupacional ao ruído será utilizada metodologia de medição de campo recomendada pela Fundacentro NHO 01- Avaliação de expostos ao ruído. O ajuste dos equipamentos de medição de ruído seguirá as orientações da avaliação segundo critérios da Portaria 3214, NR 15, anexo 15, anexo 0 1

- Limite de tolerância para ruído contínuo ou intermitente
- Circuito de Compensação “A”
- Circuito de Resposta Lenta “Slow”


Os dosímetros serão instalados próximos à zona auditiva dos trabalhadores, tornando-se amostras de uma jornada completa de trabalho. Os valores medidos serão comparados com os Limites de Tolerância previstos na Portaria 3214/78, NR- 15, anexo 01.

Para avaliação de exposição ocupacional aos agentes úmidos Serpa utilizada a metodologia de medição de campo recomendada pela Fundacentro. As amostras coletadas serão analisados por laboratório.

### **17.3 Fase: Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores**

Esta fase será determinada em função da categoria levantados na etapa anterior e que serão classificados de acordo com a sua gravidade da seguinte forma:

- Risco irrelevante (I): quando o agente foi identificado, mas é desprezível frente aos critérios técnicos;
- Risco de atenção (II): quando o agente foi identificado, entregando a exposição se encontra sob controle técnico;

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

- Risco crítico (III): quando o agente foi identificado e ultrapassa o nível de ação entretanto não ultrapassa o limite de tolerância e as medidas de proteção existentes não são suficientes para o controle ou não existe medidas de proteção implantadas;
- Risco Emergencial (IV): quando o agente foi identificado e ultrapassa o limite de tolerância e a exposição não se encontra sob controle técnico.

**Será executada através das seguintes ações**

- **Análise qualitativa**

Através da avaliação dos dados obtidos na fase de reconhecimento

- **Análise quantitativa**

Avaliação dos agentes de riscos encontrados na fase de reconhecimento, utilizando metodologia e equipamento específico, de acordo com a legislação em vigor.

Avaliação quantitativa dos agentes ambientais identificados (ruído, poeira, vapores, baixa luminosidade) considerará as seguintes atividades:

- a) Definição e planejamento da estratégia de quantificação dos riscos, baseando-se nos dados e informações coletadas na etapa de reconhecimento dos riscos;
- b) Quantificação de concentração ou intensidade através de equipamentos e instrumentos compatíveis aos riscos identificados e utilizando-se de técnicas indicadas;
- c) Verificação se os valores encontrados estão em conformidades com os limites de tolerância estabelecidos e o tempo de exposição dos trabalhadores;
- d) Verificação se as medidas de controle implantadas são eficientes
- e) Conclusão quando à caracterização de dano a saúde do trabalhador.


## **18. CONSIDERAÇÕES**

### **18.1 RISCOS AMBIENTAIS**

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.

### **18.2 AGENTES FÍSICOS**

Consideram-se agentes físicos as 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 o ultra-som.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

### 18.3 AGENTES QUÍMICOS

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.

**18.4 AGENTES BIOLÓGICOS** Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.


Os Símbolos de alerta serão inseridos dentro de cada círculo do mapa. As mensagens gráficas (símbolos) serão trabalhadas (divulgadas) principalmente durante o treinamento admissional do funcionário, de forma que fixem o significado de cada símbolo.

### 19. QUADRO FUNCIONAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
Gerente Financeiro	01
Operadores de Micro	01
Assistente Administrativo	01
Auxiliar Administrativo	02
Auxiliar de Produção	11
Operador de Maquinas	03
Encarregado de Manutenção	01
Arte Finalista	01
Serigrafia	01
Motorista	01
TOTAL	23

### 20. GRUPOS HOMOGÊNIOS DE EXPOSIÇÃO

Um Grupo Homogêneo de Exposição (GHE) é o alicerce para avaliação de exposições dos trabalhadores a agentes ambientais. Na sua forma concepcional mais pura um GHE corresponde a um grupo de trabalhadores sujeito a condições em que ocorram idênticas probabilidades de exposição a um determinado agente. A homogeneidade resulta do fato da distribuição de probabilidade de exposição poder ser considerada a mesma para todos os

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			


membros do grupo. Isso não implica em concluir que todos eles necessitem sofrer idênticas exposições num mesmo dia.

Como decorrência da aplicação dos fundamentos em que se baseia a estatística, como ciência, um pequeno número de amostras selecionadas randomicamente, ou seja, aleatoriamente, pode ser utilizado para determinar as distribuições de exposição dentro de um GHE.

Com base nos funções e atividades desenvolvidas pela Tory Brindes Ltda., foram definidos os GHE - Grupos Homogêneos de Exposição. Em cada GHE foi feito o reconhecimento dos agentes ambientais, funções expostas, número de empregados expostos e forma de exposição. Os grupos foram definidos também considerando as situações de exposição semelhantes de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo fosse representativo da exposição dos demais trabalhadores.

<b>GRUPO HOMOGÊNEO DE EXPOSIÇÃO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>EXPOSTOS</b>
GHE 01	Gerente Financeiro; Operadores de Micro; Assistente Administrativo; Auxiliar Administrativo	05
GHE 02	Auxiliar de Produção; Encarregado de Manutenção; Operador de Maquinas	15
GHE 03	Serigrafista; Arte Finalista	02
GHE 04	Motorista	01




	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

## 21. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES POR FUNÇÃO

<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES POR FUNÇÃO. GHE 01</b>	
<b>Função:</b> Gerente Financeiro	<b>n° de funcionarios expostos: 01</b>
Planejam serviços de pré- impressão gráfica. Realizam programação visual gráfica e editoram textos e imagens. Operam processos de tratamentos de imagem, montam fotolitos e imposição eletrônica. Operam sistemas de prova e copiam chapas. Gravam matrizes para rotogravura, flexografia, calco grafia e serigrafia. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.	
<b>Função:</b> Operadores de Micro	<b>n° de funcionarios expostos: 01</b>
Organizam a rotina de serviços e realizam entrada e transmissão de dados, operando tele impressoras e microcomputadores; registram e transcrevem informações, operando máquinas de escrever, atendem necessidades do cliente interno e externo. Supervisionam trabalho e equipe e negociam serviço com cliente.	
<b>Função:</b> Assistente Administrativo	<b>n° de funcionarios expostos:01</b>
Executam serviços de apoio nas áreas de recursos nas áreas de recursos humanos administrativos, finanças e logísticas; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam na concessão de microcrédito a microempresários, atendendo clientes em campo e nas agencias, prospectando clientes nas comunidades.	
<b>Função:</b> Auxiliar Administrativo	<b>n° de funcionarios expostos:02</b>
Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administrativos, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam na concessão de microcrédito a microempresários, atendendo clientes em campo e nas agencias, prospectando clientes nas comunidades	

<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES POR FUNÇÃO. GHE 02</b>	
<b>Função:</b> Auxiliar de Produção	<b>n° de funcionarios expostos:11</b>
Abastecedor de maquinas de linha produção, alimentador de esteiras (preparação de alimentos e bebidas) alimentador de máquina automática, auxiliar de linha de produção, operador de processo de produção.	
<b>Função:</b> Encarregado de Manutenção	<b>n° de funcionarios expostos:01</b>
Planejam atividades do trabalho, elaboram estudos e projetos participam no desenvolvimento de processos, realizam projetos operam sistemas elétricos e executam manutenção. Atuam na área comercial, gerenciam e treinam pessoas, asseguram a qualidade de produtos e serviços e aplicam normas e procedimentos de segurança no trabalho.	
<b>Função:</b> Operador de Maquinas	<b>n° de funcionarios expostos:03</b>
Organizam área de trabalho para acabamento, tingimento e estamparia de tecidos e beneficiam fibras e tecidos, tingem fibras soltas, fios, tecidos e peças confeccionadas e estampam tecidos me peças confeccionadas. Monitoram máquinas de acabamento, tingimento e estamparia de tecidos. Trabalham seguindo Normas de Segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.	


	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES POR FUNÇÃO. GHE 03	
<b>Função:</b> Serigrafia	<b>n° de funcionarios expostos: 01</b>
Confeccionam matriz (chapas) para impressão; compõem textos para impressão manual ou por meio de maquinas tipográficas, linotipos, recorte e pintura a pincel. Imprimem trabalhos gráficos artísticos, publicitários, tais como normas fiscais, outdoors, cartazes, letreiros etc. Confeccionam carimbos, preenchem ordens de serviço e comunicação interna.	
<b>Função:</b> Arte Finalista	<b>n° de funcionarios expostos: 01</b>
Planejam serviços de pré- impressão gráfica. Realizam programação visual gráfica e editoram textos e imagens. Operam processos de tratamento de imagem, montam fotolitos e imposição eletrônica. Operam sistemas de prova e copiam chapas. Gravam matrizes para rotogravura, flexografia, calco grafia e serigrafia. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.	

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES POR FUNÇÃO. GHE 04	
<b>Função:</b> Motorista	<b>n° de Funcionarios expostos: 01</b>
Dirigem e manobram veículos e transportam pessoas, cargas e valores. Realizam verificações manutenções básicas de veículos e utilizam equipamentos e dispositivos especiais tais como sinalização sonora e luminosa, software de navegação e outros. Efetuam pagamentos e recebimentos e no desempenho das atividades, utilizam capacidades comunicativas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.	

## 22. LEVANTAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS

<b>GHE 01</b>	<b>FUNÇÃO:</b> Gerente Financeiro; Operadores de Micro; Assistente Administrativo; Auxiliar Administrativo						
	<b>Análise do (a):</b> (x) FUNÇÃO ( ) AMBIENTE DE TRABALHO						
	<b>Em fase de:</b> (x) OPERAÇÃO ( ) PROJETO ( ) CONSTRUÇÃO						
	<b>No de expostos:</b> 05 Empregados			<b>Turnos/Horário de Trabalho:</b> Horário Comercial: 8:00 – 17:00 h			
<b>Descrição do ambiente de trabalho:</b> trabalho realizado em local fechado							
Agentes de riscos ambientais	Fontes Geradoras	Limite de Tolerância	Trajatórias e meio de Propagação	Frequência da Exposição	Possíveis Danos à Saúde	Medidas de controle existentes	Riscos ocupacionais
Ruídos	Maquina	85,0 dB(A)	Ar	Diária	perda auditiva	Isolamento de ruído, fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI)	<b>Físico</b>

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

<b>GHE 02</b>	<b>FUNÇÃO:</b> Auxiliar de Produção; Encarregado de Manutenção; Operador de Maquinas	
	<b>Análise do (a):</b> (x) FUNÇÃO ( ) AMBIENTE DE TRABALHO	
	<b>Em fase de:</b> (x) OPERAÇÃO ( ) PROJETO ( ) CONSTRUÇÃO	
	<b>No de expostos:</b> 15 Empregados	<b>Turnos/Horário de Trabalho:</b> Horário Comercial: 8:00 – 17:00 h


<b>Descrição do ambiente de trabalho:</b> trabalho realizado em local fechado							
Agentes de riscos ambientais	Fontes Geradoras	Limite de Tolerância	Trajatórias e meio de Propagação	Frequência da Exposição	Possíveis Danos à Saúde	Medidas de controle existentes	Riscos ocupacionais
Ruídos	Maquina	85,0 dB(A)	Ar	Diária	perda auditiva	Isolamento de ruído, fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI)	Físico

<b>GHE 03</b>	<b>FUNÇÃO:</b> Serigrafista; Arte Finalista	
	<b>Análise do (a):</b> (x) FUNÇÃO ( ) AMBIENTE DE TRABALHO	
	<b>Em fase de:</b> (x) OPERAÇÃO ( ) PROJETO ( ) CONSTRUÇÃO	
	<b>No de expostos:</b> 02 Empregados	<b>Turnos/Horário de Trabalho:</b> Horário Comercial: 8:00 – 17:00 h

<b>Descrição do ambiente de trabalho:</b> trabalho realizado em local fechado							
Agentes de riscos ambientais	Fontes Geradoras	Limite de Tolerância	Trajatórias e meio de Propagação	Frequência da Exposição	Possíveis Danos à Saúde	Medidas de controle existentes	Riscos ocupacionais
Ruídos	Maquina	85,0 dB(A)	Ar	Diária	Perda Auditiva	Isolamento de ruído fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI)	Físico
Solventes e Solda	Tintas e Máquinas	-	Exalações de vapores orgânicos e cutânea	Diária	Tonturas	Equipamento de Proteção individual	Químico

<b>GHE 04</b>	<b>FUNÇÃO:</b> Motorista	
	<b>Análise do(a):</b> ( x ) FUNÇÃO ( ) AMBIENTE DE TRABALHO	
	<b>Em fase de:</b> ( x ) OPERAÇÃO ( ) PROJETO ( ) CONSTRUÇÃO	
	<b>No de expostos:</b> 01 Empregados	<b>Turnos/Horário de Trabalho:</b> Horário Comercial: 8:00 -17:00 h

<b>Descrição do ambiente de trabalho:</b> trabalho realizado em local fechado							
Agentes de riscos ambientais	Fontes Geradoras	Limite de Tolerância	Trajatórias e meio de Propagação	Frequência da Exposição	Possíveis Danos à Saúde	Medidas de controle existentes	Riscos ocupacionais
Ruídos	Maquina	85,0 dB(A)	Ar	Diária	Perda Auditiva	isolamento de ruído fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI)	Físico

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			


### 23. CARACTERIZAÇÃO DOS RISCOS

- A caracterização dos riscos será realizada por setor de trabalho e função, buscando-se coletar os dados descritos a seguir.
- Caracterização do ambiente e processo de trabalho
- Caracterização da população exposta
- Identificação dos agentes de risco - identificação dos agentes ambientais considerados relevantes, das fontes geradoras, trajetórias e meios de propagação, bem como dos padrões recomendados cientificamente ou estabelecidos na Legislação Brasileira (Limites de tolerância da NR 15) e/ou ACGIH (Threshold Limit Values – TLVs□).

### 24. ANÁLISE DE RISCOS PARA HIGIENE OCUPACIONAL

A análise dos riscos será realizada para cada agente ambiental identificado por setor de trabalho e função, considerando-se a gravidade do dano, a probabilidade da exposição ocorrer ou a gradação da exposição ao agente de risco (intensidade, duração e frequência).

<b>Categoria dos Riscos</b>	<b>Situação Não Avaliada Quantitativamente</b>	<b>Situação Avaliada Quantitativamente</b>
- I - Irrelevante	- Quando o agente apresenta o Efeito (1) e ocorre com a Frequência (1) ou (2); - Quando o agente apresenta o Efeito (2) e ocorre com a Frequência (1) ou (2).	- Quando o agente considerado foi quantitativamente avaliado como desprezível frente aos critérios técnicos (limites de tolerância). - Quando o agente se encontra abaixo do nível de ação.
- II - Marginal	- Quando o agente apresenta o Efeito (1) e ocorre com a Frequência (3) ou (4). - Quando o agente apresenta Efeito (2) e ocorre com a Frequência (2), (3) ou (4). - Quando o agente apresenta o Efeito (3) e ocorre com a Frequência (1) ou (2). - Quando o agente apresenta o Efeito (4) e ocorre com a Frequência (1) ou (2).	- Quando o agente se encontra acima do nível de ação. - Quando o agente se encontra próximo do limite de tolerância e com possibilidades potenciais de atingi-lo. (Para o caso dos agentes que não possuem nível de ação). - Quando a exposição está acima do limite de tolerância, porém sob controle técnico, em função da adoção de medidas de controle (EPI).
- III - Crítica	- Quando a gente apresenta o Efeito (2) e ocorre com a Frequência (3) ou (4). - Quando o agente apresenta o Efeito (3) e ocorre com a Frequência (2), (3) ou (4). - Quando o agente apresenta o Efeito (4) e ocorre com a Frequência (2) ou (3). - Quando as práticas operacionais ou condições ambientais indicam aparente	- Quando a exposição não se encontra sob controle técnico e está acima do limite de tolerância, porém não representa risco grave e iminente para os expostos.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				


	descontrole de exposição.	
- IV – Catastrófica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando o agente apresenta o Efeito (3) e ocorre com a Frequência (3) ou (4).</li> <li>- Quando o agente apresenta o Efeito (4) e ocorre com a Frequência (3) ou (4).</li> <li>- Nas situações aparentes de Risco Grave e Iminente.</li> </ul>	- Quando a exposição está acima do valor máximo, representando Risco Grave e Iminente à vida ou à saúde dos possíveis expostos.

### Efeitos:

- I. Quando o agente considerado não apresentar risco potencial de dano à saúde, por ocasião das inspeções, considerando os parâmetros descritos em literatura e parâmetros técnicos.
- II. Quando o agente considerado por ocasião das inspeções representar risco moderado à saúde, não causando efeitos agudos aos empregados expostos, quando o agente não for carcinogênico, teratogênico ou mutagênico confirmado e/ou suspeito para animais, segundo parâmetros descritos em literatura e parâmetros técnicos.
- III. Quando o agente considerado por ocasião das inspeções representar efeitos reversíveis severos e preocupantes à saúde, incluindo efeitos agudos, ser suspeito de ser carcinogênico, teratogênico ou mutagênico para seres humanos segundo parâmetros descritos em literatura e parâmetros técnicos.
- IV. Quando o agente considerado por ocasião das inspeções representar efeitos irreversíveis preocupantes à saúde, ser confirmado de ser carcinogênico, teratogênico ou mutagênico para seres humanos segundo parâmetros descritos em literatura e parâmetros técnicos.

### Frequência

- I. Quando não há contato ou quando o contato é improvável.
- II. Quando há contatos com baixa frequência com o agente.
- III. Quando o contato é frequente com o agente.
- IV. Quando o contato é permanente com o agente.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

## 25. AVALIAÇÃO


Após a etapa de reconhecimento dos riscos será realizada avaliação quantitativa dos riscos. A etapa de avaliação é destinada à quantificação dos riscos através de instrumentos e técnicas adequadas. Serão realizadas avaliações quantitativas para os agentes físicos, químicos e biológicos, sempre que se dispor de metodologias e limites de tolerância cientificamente e tecnicamente reconhecidos.

A avaliação quantitativa dos riscos será realizada de acordo com a categoria de risco obtida na etapa de reconhecimento, com a periodicidade definida a seguir.

<b>Categoria do Risco</b>	<b>Necessidade da Avaliação</b>	<b>Periodicidade da Avaliação</b>	<b>Prioridade</b>
I – Irrelevante	Confirmar o controle da exposição.	Uma vez para confirmar o controle da exposição.	Baixa
II – Marginal	Estimar a exposição. Comprovar a eficácia das medidas de controle. Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	Anual.	Moderada
III – Crítica	Estimar exposição. Verificar necessidade de novas medidas de controle. Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	Anual.	Alta
IV – Catastrófica	Registrar a exposição excessiva. Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	Imediata para registrar a exposição excessiva e subsidiar o equacionamento de medidas de controle. Imediata após a implantação de medidas de controle para confirmar o controle da exposição.	Elevada

A avaliação ambiental pode ser desenvolvida ao longo de um ano em conjunto com outras etapas, considerando a prioridade estabelecida, devendo ser prevista no Cronograma de Ações.

Os relatórios de avaliação ambiental deverão ser mantidos em conjunto com o PPRA. Os relatórios impressos fornecidos pelos equipamentos serão arquivados em conjunto dos Laudos de Avaliação Ambiental.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

## 26. METODOLOGIA E ESTRATÉGIA

As avaliações ambientais serão realizadas adotando-se as metodologias de Higiene Ocupacional estabelecidas pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO, pelo National Institute of Occupational, Safety and Health – NIOSH, pela 3M do Brasil no Guia de Amostragem Passiva e pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e outras que se julgarem necessárias.

As avaliações serão realizadas em condições normais de operação objetivando a obtenção de resultados que expressem a realidade de exposição. Sempre que se julgar relevante, também serão retratados os resultados das fontes em condições críticas de operação.

## 27. LIMITES DE TOLERÂNCIA

O Limite de Tolerância é definido como "a intensidade dos riscos físicos ou concentração dos riscos químicos, sob as quais acredita-se que a maioria dos trabalhadores pode ficar exposta, sem sofrer efeitos adversos à saúde, durante a sua vida laboral", de acordo com a *American Conference of Governmental Industrial Hygienists - ACGIH*.

## 28. NÍVEL DE AÇÃO

De acordo com a NR 9 item 9.3.6. Um outro parâmetro que deve ser considerado na avaliação de resultados é o nível de ação. O nível de ação indica um valor a partir 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 e o controle médico.

## 29. CALIBRAÇÃO PERIÓDICA

Os instrumentos utilizados no PPRA serão calibrados periodicamente pelo INMETRO, laboratório credenciado na RBC – Rede Brasileira de Calibração ou pelo Representante Técnico do Fabricante.

## 30. ESTUDO DAS MEDIDAS DE CONTROLE

A etapa de Controle dos Riscos objetiva minimizar ou eliminar a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais, através da implementação de medidas de controle que atuem na fonte de emissão, meios de transmissão e receptor.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

Quando a técnica adotada atua na fonte de emissão ou na trajetória é denominada como controle de engenharia ou controle coletivo. Quando as medidas de controle envolvem o receptor são denominadas de controle individual ou administrativo.

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

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


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

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

•O estudo, desenvolvimento e implantação de medida de proteção coletiva deverá obedecer a seguinte hierarquia:

- Medidas que eliminam ou reduzam a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde;
- Medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes no ambiente de trabalho;
- Medidas que reduzam o nível ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho.



	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

•Quando comprovada a inviabilidade técnica ou econômica da adoção de medidas de controle de proteção coletiva, ou enquanto estiverem em desenvolvimento os estudos relacionados à implementação destas, ou ainda em caráter complementar ou emergencial, serão adotadas outras medidas, obedecendo-se a seguinte hierarquia:

Medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;

Utilização do Equipamento de Proteção Individual.

### 31. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS DE CONTROLE

Toda medida de controle, sempre que possível, deve ser prosseguida de avaliação quantitativa que confirme a redução ou eliminação do risco ambiental.


A avaliação da eficácia das medidas de controle coletivo será desenvolvida pela confrontação dos resultados encontrados antes da implementação da medida e após a instalação da mesma.

Serão considerados os resultados médicos para a avaliação da eficácia das medidas de controle implementadas, em especial o controle individual.

### 32. PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES

A priorização de ações (avaliações quantitativas e medidas de controle) será estabelecida de acordo com os seguintes critérios:

Categoria dos Riscos	Ação Necessária		Prioridade
	Avaliação Quantitativa	Medida de Prevenção/ Controle	
I - Irrelevante	- Não necessária. - Necessária para confirmar o controle da exposição.	- Não necessária. - Manter medidas existentes.	Baixa
II – Marginal	- Necessária para estimar a exposição. - Necessária para comprovar a eficácia das medidas de controle. - Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	- Manter medidas existentes. - Implementar medidas de controle de forma a atingir uma concentração de exposição abaixo do nível de ação.	Moderada
III – Crítica	- Necessária para estimar exposição. - Necessária para verificar necessidades de novas medidas de controle. - Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.	- Adotar medidas de controle urgentes.	Alta
IV – Catastrófica	- Necessária para registrar a exposição excessiva. - Subsidiar o equacionamento das medidas de controle. - Não necessária para decidir a adoção de medidas de controle.	- Adotar medidas de controle de caráter imediato.	Elevada

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

### **33. HISTÓRICO DAS MEDIDAS**

As medidas de controle implementadas nas revisões anteriores do Programa serão registradas.

### **34. DIVULGAÇÃO E INFORMAÇÃO**

Todos os trabalhadores serão informados quanto aos riscos, bem como dos resultados obtidos com o Programa, através dos treinamentos e das reuniões da CIPA.

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.

### **35. TREINAMENTO EDUCACIONAL E MOTIVACIONAL**

Está prevista no escopo deste Programa a realização de treinamentos a todos os trabalhadores expostos aos riscos ambientais, chefias e supervisão. Os treinamentos previstos serão expostos no Cronograma de Ações de Saúde.

### **36. REGISTRO DOS DADOS**

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


### **37. AVALIAÇÃO DO PROGRAMA**

O Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais – PPRA será revisado sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano em conjunto com os membros da CIPA.

Serão realizadas pesquisas de opinião com os trabalhadores envolvidos de forma a se obter informações quanto à aceitação do Programa pelos mesmos, bem como sugestões para o aprimoramento do PPRA.

### **38. LEGISLAÇÃO E LITERATURA APLICAVEIS**

1. Portaria nº 3.214/78 – relativo às Normas Regulamentadoras (NR's)
2. NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual
3. NR 9- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
4. NR 17 – Ergonomia.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

### 39. ENCERRAMENTO


Tendo cumprido a solicitação da empresa Tory Brindes Ltda, com base nos levantamentos realizados, elaboramos o presente programa descrito contendo 40 páginas digitadas.

O presente documento deverá sofrer Análise Anual Global, para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários, bem como, o estabelecimento de novas metas e prioridades.

As medidas aqui propostas deverão obrigatoriamente estar vinculadas ao PCMSO a fim de que, ao se descobrir o nexos causal dos possíveis problemas ocupacionais, as medidas de proteção aos funcionários sejam imediatamente revistas.

DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

# ANEXOS

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

NOME DO COLABORADOR:  
MATRÍCULA:  
SETOR:

O.S.:  
ADMISSÃO:  
CARGO/FUNÇÃO


### TERMO DE RESPONSABILIDADE DE USO DE EPI

Recebi da Tory Brindes Ltda., para meu uso obrigatório, conforme determinado da NR 6 da Portaria 3214/78, os equipamentos de proteção individual especificados na Ficha de Entrega de EPI, comprometendo - me a mantê- los em perfeito estado de uso conservação, ficando ciente:

1. Fui orientado na maneira correta de usá-los, bem como da minha responsabilidade quanto ao seu uso conforme determinado na NR1 da Portaria 3.214/78.
2. Se o equipamento for danificado ou inutilizável por emprego inadequado, negligência ou extravio, a Tory Brindes Ltda me fornecerá novo EPI e cobrará o valor de um equipamento da mesma marca ou equivalente.
3. Fico proibido de dar ou emprestar o EPI que estiver sob minha responsabilidade.
4. Em caso de dano, inutilização ou extravio do documento, deverá comunicar imediatamente ao responsável pela Administração.
5. Terminado o serviço, ou no caso de rescisão de contrato, devolvarei o (os) EPI(s) completo a Administração, em perfeito estado de conservação, considerando- se o tempo de uso do mesmo.
6. Estou ciente que, estando os equipamentos em minha posse, estarei sujeito as inspeções sem prévio aviso.
7. Fico ciente que, em caso de não utilização do EPI durante o período de trabalho, estarei sujeito a sanções disciplinares cabíveis que irão de uma simples advertência até a dispensa por justa causa, nos termos do Art.482 da CLT combinado com a NR1 e NR6 da Portaria 3.214/78.
8. Constitui um ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nos itens anteriores.

ASSINATURA DO COLABORADOR:

Quant.	EPI(descrição, fabri.,modelo)	C.A.	Data de Entrega	Visto do Colaborador	Data de Devolução

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
	<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>			

**MODELO DE FICHA DE CONTROLE DE FORNECIMENTO DE VESTIMENTA DE TRABALHO**

Nome da empresa

**CONTROLE DE FORNECIMENTO DE VESTIMENTA**


Nome:.....Função:.....

N.º Registro Interno:.....

- \* Declaro haver recebido as vestimentas abaixo relacionadas, a título de empréstimo de uso.
- \* Comprometo-me a utilizá-las, apenas nos locais de trabalho da empresa.
- \* A não marcá-las com nome ou qualquer outra identificação indelével (permanente).
- \* Responsabilizo-me por sua guarda e conservação, assim como pela sua higienização (lavagem).
- \* Em caso de danificação por uso inadequado, extravio, perda ou roubo das vestimentas, a empresa cobrará o valor das peças. (Este pagamento por parte do empregado não caracteriza sua compra, que continuam de propriedade da empresa).
- \* Comprometo-me a devolvê-las quando não tiver mais condições de uso e em caso de desligamento, sob pena de não o fazendo ter descontado de meus haveres.

Obs.: Uma nova peça da vestimenta será fornecida mediante a devolução da usada.

Vestimenta	Data recebimento	Data (devolução)	Assinatura do funcionário	Observações
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		
	/ /	/ /		

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

### ADVERTÊNCIA

NOME DA EMPRESA

ADVERTÊNCIA

C.T.                      Série:

Nome do funcionário: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_

Pela presente, encontra-se advertido que o não cumprimento das orientações na área de segurança e saúde no trabalho e a recusa de sua parte de atendimento a estas orientações, ensejará a rescisão de seu contrato de trabalho por justa causa,

de conformidade com o disposto no Artigo 482, alínea“h”, da Consolidação das Leis do Trabalho.


E por ser verdade, firmamos a presente.

Ciente do Funcionário:

Local e data:

**Empresa:**

Os funcionários que não atenderem as orientações da empresa quanto as Normas de Segurança e Saúde , devem ser advertidos por escrito.

	DATA DE EMISSÃO	VERSÃO	NORMA	NÚMERO
	17/02/2017	01	NR - 09	01
<b>PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)</b>				

## RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO e COORDENAÇÃO DO PPRA

---

Emanuel do Nascimento Ferreira  
Engenheiro de Segurança do Trabalho – CREA 5917AP

São Luís, 17 de fevereiro de 2017