



**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE
RISCOS AMBIENTAIS/ LAUDO
TÉCNICO DAS CONDIÇÕES
AMBIENTAIS DE TRABALHO**

PPRA

LTCAAT

METODO MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA

MARÇO/2016 À MARÇO/2017

LEVANTAMENTO DE DADOS

O presente programa foi elaborado por **Mauro Klassar Filho**, Técnico de Segurança do Trabalho, com registro no Ministério do Trabalho e Emprego sob número Reg. Mtb 002912.2 PR. Sua habilitação para executar tal tarefa está explícita na Lei n^o 7.410, de 27 de novembro de 1985 e Portaria n^o 3.275, de 21 de setembro de 1989.



Mauro Klassar Filho

Registro Mtb 002912.2 PR

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - LTCAT da METODO MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA foi elaborado e supervisionado por Kristoffer Klassar.



Kristoffer Klassar
Eng. de Produção e
Eng. de Seg. do Trabalho
CREA - PR 139096/D

Kristoffer Klassar

Engenheiro de Segurança do Trabalho CREA-139096/D

PERFIL DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL

METODO MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA

ENDEREÇO

AV VEREADOR SERAFIM RIBAS, 2970, BOQUEIRÃO , GUARAPUAVA

MUNICIPIO

GUARAPUAVA

ESTADO

PARANÁ

CNPJ

C.N.P.J: 10.683.968/0001-13

RAMO DE ATIVIDADE

Obras de montagem industrial

CNAE

42.92-8-02

GRAU DE RISCO

3

Nº. DE FUNCIONÁRIOS

132

CONTATO

Sra. LENI

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	5
2. DEFINIÇÃO	5
3. OBJETIVO	6
4. METODOLOGIA	6
5. ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS	7
5.1. RECONHECIMENTO DOS RISCOS	7
5.2. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	8
5.3. MEDIDAS DE CONTROLE	8
5.4. MONITORAMENTO	9
6. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	9
7. LEGISLAÇÃO APLICADA	9
8. CONTROLE DOCUMENTAL	9
9. INFORMAÇÕES	10
10. AVALIAÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS	11
FUNÇÃO: GERENTE ADMINISTRATIVO	
FUNÇÃO: AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
FUNÇÃO: ANALISTA ADMINISTRATIVO	
FUNÇÃO: ENCARREGADO OPERACIONAL	
FUNÇÃO: LÍDER OPERACIONAL	
FUNÇÃO: ANALISTA DE RH	
FUNÇÃO: SOLDADOR	
FUNÇÃO: ENGENHEIRO MECÂNICO	
FUNÇÃO: ENCANADOR	
FUNÇÃO: ALMOXARIFE	
FUNÇÃO: TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
FUNÇÃO: COORDENADOR DE RH	
FUNÇÃO: CALDEIREIRO	
FUNÇÃO: AUXILIAR TÉCNICO	
FUNÇÃO: FUNILEIRO	
FUNÇÃO: PINTOR INDUSTRIAL	
FUNÇÃO: MECÂNICO	
FUNÇÃO: AUXILIAR DE MECÂNICO	
FUNÇÃO: MECÂNICO MONTADOR	
FUNÇÃO: AUXILIAR DE ALMOXARIFE	
FUNÇÃO: COORDENADOR TÉCNICO	
FUNÇÃO: ENCARREGADO DE OBRA	
FUNÇÃO: ENCARREGADO DE PRODUÇÃO	
FUNÇÃO: GERENTE COMERCIAL	
FUNÇÃO: GERENTE DE CONTROLADORIA	
FUNÇÃO: GERENTE DE PLANEJAMENTO	
FUNÇÃO: ISOLADOR	
FUNÇÃO: MONTADOR	
FUNÇÃO: OPERADOR DE MUNK	
FUNÇÃO: SUPERVISOR DE ALMOXARIFADO	
FUNÇÃO: ZELADORA	
FUNÇÃO: TÉCNICO DE MECÂNICO	
FUNÇÃO: JATEADOR	
FUNÇÃO: ELETRICISTA	
11. QUANTITATIVO DE RUÍDO	12
12. ILUMINÂNCIA	14
13. RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADES	16
14. PLANO DE AÇÃO	18
15. MODELOS	20
16. ANEXOS	27
16.1 COMO LEVANTAR E MANUSEAR CARGAS	28
16.2 GINÁSTICA LABORAL COMPENSATÓRIA	30
16.3 PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS	34
16.4 NORMAS DE SEGURANÇA GERAIS	37
16.5 NORMAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS	38
16.6 GUIA RÁPIDO DE PRIMEIROS SOCORROS	39
16.7 BLOQUEIO DE EQUIPAMENTOS	51
17. MODELOS DE EPI's	54
18. CRONOGRAMA DE AÇÕES	70



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Certificado

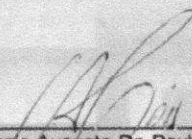
Certificamos para os devidos fins, que

KRISTOFFER KLASSAR,

portador do documento de identidade número 93412095/PR, e inscrito no CPF número 047.965.749-13, concluiu o **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em nível de Pós-Graduação *lato sensu*, ministrado por esta Universidade, em conformidade com a Resolução nº 01/07, de 08 de junho de 2007, do Conselho Nacional de Educação e com a Deliberação nº 05/2002, de 09 de agosto de 2002, do Conselho Universitário da UTFPR.

Ponta Grossa, 13 de junho de 2014.


Verônica Leuch
Chefe do DERAC - Port. nº 0693 de
25.04.2014


Antonio Augusto De Paula Xavier
Diretor-Geral Campus Ponta Grossa Port.
0786/2013

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – **PPRA** ano de 2016, da **METODO MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA** atendendo às exigências da Lei nº 6.514 das pela Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978, especificamente à NR - 09, NR – 15 e NR – 17. O PPRA vem subsidiar o preenchimento do PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário, conforme requer a Legislação Previdenciária através da Instrução Normativa nº 99 de 10/12/2003.

2. DEFINIÇÃO

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.

Agentes Físicos: Diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruídos, umidade, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, bem como radiações não ionizantes.

Agentes Químicos: São as substâncias, compostos ou produtos químicos 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 absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Agentes Biológicos: São as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

Com a finalidade de proporcionar um ambiente de trabalho mais seguro e confortável, também foram identificados os principais riscos de acidente existentes nos diversos postos de trabalho da empresa.

3. OBJETIVO

O objetivo deste programa é identificar os riscos existentes nos diferentes processos de trabalho, levar os conhecimentos de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais a todos

os funcionários da **METODO MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA** através da antecipação, reconhecimento, avaliação, controle e monitoramento, contribuindo para a redução dos mesmos.

O **PPRA** é parte integrante de um conjunto mais amplo de iniciativas no sentido de preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde ocupacional – **PCMSO**, previsto na NR – 07.

4. METODOLOGIA

O reconhecimento dos riscos foi feito com base em entrevistas com trabalhadores (pelo menos um ocupante de cada função) e seus respectivos supervisores. Também foi consultada bibliografia a respeito dos riscos ocupacionais específicos existentes no tipo de atividade desenvolvida pela empresa.

As avaliações qualitativas da exposição aos riscos ocupacionais foram feitas tomando-se por base a análise simultânea e concorrente dos seguintes fatores a eles relacionados:

- Efetiva exposição.
- Toxicidade ou nível de agressividade.
- Suposta concentração ou intensidade.
- Suposta hipersensibilidade.

A partir de 29 de abril de 1995, data da publicação da Lei nº 9.032, a caracterização da atividade como especial depende de comprovação do tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente, durante quinze, vinte ou vinte e cinco anos em atividade com efetiva exposição a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou a associação destes agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, observada a carência exigida.

§ 1º Considera-se para esse fim:

I – **trabalho permanente** – aquele em que o segurado, no exercício de todas as suas funções, esteve efetivamente exposto a agentes nocivos físicos, químicos, biológicos ou associação de agentes;

II – trabalho não ocasional nem intermitente – aquele em que, na jornada de trabalho, não houve interrupção ou suspensão do exercício de atividade com exposição aos agentes nocivos, ou seja, não foi exercida de forma alternada, atividade comum e especial.

NOTA IMPORTANTE:

O conteúdo do presente levantamento técnico não tem a pretensão de esgotar o assunto, principalmente os relacionados com doenças ocupacionais e com acidentes graves e iminentes. Todavia, como informações podem ter sido omitidas, mesmo que involuntariamente, durante a fase de reconhecimento (entrevistas com trabalhadores e chefias), é de se supor alguma eventual omissão de risco e respectiva medida de controle.

Havendo a detecção de algum risco potencial que não tenha sido informado e observado, solicitamos imediato contato com o SESMT, para que possamos dar o tratamento adequado ao assunto.

5. ANTECIPAÇÃO DOS RISCOS

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.

5.1 RECONHECIMENTO DOS RISCOS

O reconhecimento dos riscos ambientais contém os seguintes itens, quando aplicáveis:

- 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 dos trabalhos;
- g) os possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados, disponíveis na literatura técnica;
- h) a descrição das medidas de controle já existentes.

5.2 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA

A avaliação quantitativa foi realizada com os seguintes objetivos:

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

As amostragens foram realizadas individualmente, levando-se em conta a atividade / função de maior risco e considerando a composição de grupos homogêneos.

5.3 MEDIDAS DE CONTROLE

Deverão ser adotadas medidas de controle necessárias e suficientes para a eliminação, a minimização ou controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas 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 valores dos limites de tolerância previstos na NR-15 ou, na ausência destes, os valores de limites da exposição ocupacional adotados pela ACGIH;
- Quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado onexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

5.4 MONITORAMENTO

O monitoramento da exposição dos trabalhadores e das medidas de controle foi realizada através da avaliação da exposição a um dado risco, visando a introdução ou modificação das medidas de controle, sempre que necessário.

A análise global do **PPRA** deverá ser realizada uma vez ao ano para avaliação do seu desenvolvimento, realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades, conforme determina a NR – 9.

6. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Foram utilizados, na coleta de dados quantitativos, os seguintes equipamentos:

Dosímetro pessoal de ruído com RS-232 e datalogger modelo DOS-500 da Instrutherm

Decibelímetro modelo DEC-460 da Instrutherm

Luxímetro digital modelo LD-240 da Instrutherm



7. LEGISLAÇÃO APLICADA

Todo o trabalho está baseado na Legislação brasileira em vigor, abaixo indicada:

- Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, em sua nova redação dada pela Lei nº 6.514 de 22 de Dez / 77.
- Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, em suas Normas Regulamentadoras e respectivas atualizações.
- Portaria nº 3311, de 29 de novembro de 1989.
- Lei nº 9.032 de 29/04/1995.

Instrução normativa nº 99 , de 10 de dezembro de 2003.

8. CONTROLE DOCUMENTAL

De acordo com a Portaria nº 3.214, de 08 de Julho de 1978, em sua Norma Regulamentadora NR-6, a Empresa é obrigada a fornecer gratuitamente a seus funcionários os Equipamentos de Proteção Individual - EPI's adequados aos riscos existentes no local de trabalho, sempre que as medidas de controle coletivas forem inviáveis, insuficientes e/ou estiverem em fase de implantação.

Ao adquirir EPI's, deve-se ter a preocupação de que os mesmos exerçam a proteção de maneira eficaz e possuam o Certificado de Aprovação, sem o qual o equipamento não terá validade legal.

É de responsabilidade de a empresa controlar e disciplinar o uso dos equipamentos fornecidos, cabendo-lhes as aplicações das punições previstas em lei para aquele que se recusar a usá-los.

Recomenda-se manter um fichário para controlar o fornecimento dos já referidos Equipamentos de Proteção Individual, de modo que cada equipamento receba a assinatura do usuário na data da entrega. As fichas devem ser individuais e devem ser guardadas por no mínimo 20 anos após o desligamento dos funcionários da empresa.

Da mesma forma, a empresa deve manter os certificados individuais dos treinamentos os quais seus empregados se submeteram, comprovando a atenção da empresa em manter seus empregados devidamente preparados e habilitados para as funções exercidas.

9. INFORMAÇÕES

As informações contidas neste documento foram obtidas segundo dados coletados com informações do Sra. LENI na visita técnica realizada no dia 09/03/2016



10. AVALIAÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS

. RECONHECIMENTO

. AVALIAÇÃO

. CONTROLE



METODO MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA

C.N.P.J: 10.683.968/0001-13

AV VEREADOR SERAFIM RIBAS, 2970, BOQUEIRÃO, GUARAPUAVA

01. CBO : 3516-05

02. Função : Técnico de segurança do trabalho

03. Nº Expostos : 5

04. Data : 09/03/2016

05. Descrição da Atividade

Administrar programas de segurança no trabalho; Elaborar documentos com diretrizes e bases de segurança; Assessorar os diversos setores da empresa e orientar terceiros no aspecto à segurança no trabalho; Elaborar procedimentos, normas e manuais de segurança; Inspeccionar os locais de trabalho (maquinário e equipamentos) e o uso dos EPI's; Propor medidas para evitar acidentes; Emissão da CAT e relatório de acidentes de trabalho; Administrar a Brigada de Incêndio e Primeiros Socorros; Determinar e afixar placas de segurança e sinalizações; Elaboração anual da SIPAT; Promover anualmente eleições da CIPA, bem como coordenar e assessorar a CIPA já implantada, eventualmente realiza trabalho em altura e faz acompanhamentos na obras.

06. Periodicidade

Habitual e Intermitente

07. Instrumento De Trabalho

Computador, telefone e material de escritório

08. Dos produtos utilizados no processo

Tarefas administrativas e de supervisão

09. Identificação Dos Riscos

A) FÍSICOS

Agente	Fonte	Valor mensurado	Limite de Tol.	Risco	Medida de controle
Ruído	Máquinas e/ou Equipamentos	72,1 a 90,3 dB(A)	85 dB(A)	PAIR	Utilização de protetores auriculares; Gerenciamento do PCA

B) QUÍMICOS

Agente/produto	Fonte/Atividade	Risco	Valor mensurado	Limite de Tol.	Medida de controle
Irrelevantes					

C) ERGONÔMICOS

Iluminação				Atividade	Risco	Medida de controle
Dia (lux)	Noite (lux)	Mínimo Exigido (lux)	Observação	Tarefas administrativas	*****	*****
Variável	NA	200	*****	*****	*****	*****

D) ACIDENTES

E) BIOLÓGICOS

Fonte/Atividade	Risco	Medida de controle	Fonte	Risco	Medida de controle
Ao realizar a supervisão das atividades	Queda de objetos sobre a cabeça	Utilização de capacete	Irrelevantes		
Ao realizar a supervisão das atividades	Queda de objetos sobre os pés	Utilização de botina de segurança			
Locomoção de uma área para outra	Colisão de Veículos	Realização de treinamentos/reciclagem em direção defensiva			
Ao realizar trabalho em altura	Queda	Utilização de andaimes estaiados e travados, ordem de serviço, treinamento (NR-35), permissão para o trabalho e uso de EPI.			

10. Dos Meios Preventivos

Medidas Administrativas		Equipamento de Proteção Individual	C.A.
Exames Ocupacionais	Sistema de prevenção e combate a incêndios por extintores.	Botina de segurança	15079
*****	*****	Protetor auricular	5745
*****	*****	Óculos de segurança	9722
*****	*****	Capacete	13562
*****	*****	Cinto de segurança	27445/19730/2378

11. Conclusão Previdenciária - Para fins de Aposentadoria Especial:		
De acordo com a Lei nº 8.213/91 - nº 9.032/95 - nº 9.528/97 e Decreto nº 3.048/99, em seu Anexo IV:		
Inexistem agentes agressivos na atividade laboral que possam ser caracterizados como prejudiciais a saúde e integridade física do colaborador.		
12. Conclusão Trabalhista - Para fins de Insalubridade e Periculosidade		
Inexistem condições insalubres (são neutralizadas pela utilização de EPIs) e perigosas nas atividades de Técnico de segurança do trabalho II conforme estabelecem as NRs 1, 6, 15 e 16 - artigos 191 a 194 da CLT.		
13. Observações		
Os EPI's são de uso pessoal e substituídos após desgaste por uso, sem prejuízo ao trabalhador. Os empregados são treinados quanto as condições de conservação, higienização periódica e substituições a tempos regulares. Para efeito de comprovante a empresa possui uma ficha de entrega e fornecimento de EPI's para cada empregado.		
14. Metodologia		
Instrumento de Medição	Método de Medição	
Dosímetro pessoal de ruído com RS-232 e datalogger modelo DOS-500 da INSTRUTHERM	A medição do nível de ruído foi feita utilizando o medidor sonoro na curva de compensação "A" e resposta lenta	
Luxímetro digital modelo MLM-1332	A medição do iluminamento foi mensurada através do luxímetro, no local e campo de trabalho do colaborador, conforme estabelece a Portaria n.3214, NR 15 - Anexo 4 e NR-17, item 17.5.3	
Calibrador para dosimetria e decibelímetros modelo CAL-3000 da INSTRUTHERM	*****	
15. Recomendações	*****	
Realizar pausas e alongamentos periodicamente.	*****	
Elaborado por :	Validade : 09/03/2017	Aprovado por :
Mauro Klassar Filho Técnico de Segurança no Trabalho Reg: MTB 002912,2 PR	P.P.R.A. // L.T.C.A.T. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO	Kristoffer Klassar Engenheiro de Segurança do Trabalho CREA-139096/D