

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

**INDÚSTRIA DE ESTOFADOS
ITÁLIA LTDA**

AGOSTO/2002

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS
AMBIENTAIS

1- IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA

Endereço:

RS – 122 - Km 58
Nova Milano
Farroupilha – RS
95 180-000
Fone: (0xx54) 261 2466

CNPJ:

89 665 442/0001-60

Horário de Trabalho:

De 2ª a 6ª feira das: 7h15min às 11h40min
13h15min às 17h50min

Número de Funcionários:

28 (vinte e oito)

Código de Atividade Principal: 20.29-0

Grau de Risco: 3

As coletas de dados para a elaboração deste Laudo foram realizadas durante o mês de AGOSTO DE 2002.

Avaliador Responsável:

CARLOS REYNALDO KOENIG BACH
CREA 24980 – CART. 12469-D – RS
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Rua Presidente Castelo Branco, 347
CARLOS BARBOSA – RS
95185-000
Fone: (054)9972 3731 / 0xx 54 461 1007



Data e local do Levantamento:

Dia 21 de Agosto de 2002.
Nova Milano
Farroupilha - RS

Pessoa(s) entrevistada(s):

As informações constantes deste trabalho foram obtidas durante visita realizada às dependências da empresa, acompanhado pelo representante da mesma, o Sr. Luciano Folle.

Setor Visitado:

- Escritório
- Fábrica

Atividade Principal da Empresa:

- Fabricação de Estofados



MINISTÉRIO
DO TRABALHO
E EMPREGO

Segurança e Saúde no Trabalho

Imprimir

Fócher

Certificado de Aprovação de Equipamentos

Nova
Pesquisa

➤ Certificação de Aprovação

Nº do CA: 269 Nº do Processo: 46000.008028/80-85
 Data de Emissão: 22/2/2002 Validade: 22/02/2007
 Tipo do Equipamento: PROTETOR AUDITIVO
 Natureza: Nacional
 Descrição do Equipamento: PROTETOR AUDITIVO, CONSTITUÍDO POR DOIS ABAFADORES DE RUÍDOS EM FORMA DE CONCHA, MONTADOS SIMETRICAMENTE NAS EXTREMIDADES DE UMA HASTE SUPORTE AJUSTÁVEL EM FORMA DE ARCO, ADAPTÁVEL A CABEÇA HUMANA, PERMITINDO QUE CADA ABAFADOR SE APLIQUE SOB PRESSÃO, AOS RESPECTIVOS PAVILHÕES AURICULARES. REF.: MODELO ATR

➤ Dados Complementares

Norma: ANSI S12.6 - 1997 MÉTODO B - MÉTODO DO OUVIDO REAL - COLOCAÇÃO PELO OUVINTE
Fabricante: AGENA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.
Aprovado: PROTEÇÃO AUDITIVA DO USUÁRIO CONTRA RUÍDOS SUPERIORES À 85 dB, CONFORME TABELA DE ATENUAÇÃO A SEGUIR.
Observação: O USO DE NÚMEROS ÚNICOS DE ATENUAÇÃO DE RUÍDO PARA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE PRESSÃO SONORA COM PROTETOR DEVE SER FEITO COM PRECAUÇÃO, TENDO EM VISTA SEREM ESTES APENAS APROXIMAÇÕES SIMPLIFICADORAS, CALCULADOS A PARTIR DOS DADOS DE ATENUAÇÃO MÉDIA E DESVIO PADRÃO ACIMA INFORMADOS. EXISTEM NA LITERATURA TÉCNICA DIVERSAS RECOMENDAÇÕES SOBRE COMO AVALIAR O DESEMPENHO DOS PROTETORES AUDITIVOS NO USO REAL, INCLUSIVE POR MEIO DA APLICAÇÃO DE FATORES DE CORREÇÃO AOS NÚMEROS ÚNICOS INDICATIVOS DE ATENUAÇÃO DE RUÍDO NO CÁLCULO DA ESTIMATIVA DO NÍVEL DE PRESSÃO SONORA COM PROTETOR. AO NRRsf NÃO DEVEM SER APLICADOS TAIS FATORES DE CORREÇÃO, VISTO QUE O PRÓPRIO MÉTODO DE ENSAIO QUE GERA OS DADOS USADOS PARA CALCULÁ-LO TEM POR OBJETIVO OBTER VALORES DE ATENUAÇÃO MAIS PRÓXIMOS AOS OBSERVADOS NO USO REAL.

➤ Laudo/Atenuação

Tipo do Laudo: Laboratório
Laboratório: LARI - UFSC/SC
Número Laudo: 009/2001 **Data do Laudo:** Não Informado
Responsável: Não Informado **Registro Profissional:** Não Informado

Frequência(Hz):	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Atenuacao(dB):	9,27	11,13	16,32	27,01	31,63	33,49	30,09	23,61	22,31	13

Desvio Padrão:	4	5,8	5	5,1	6,2	4,9	6,9	8,2	6,8	-
----------------	---	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

MINISTÉRIO
DO TRABALHO
E EMPREGO

Segurança e Saúde no Trabalho



Imprimir



Fechar

Certificado de Aprovação de Equipamentos

Nova Pesquisa

► Certificação de Aprovação

Nº do CA: 5745 Nº do Processo: 46000.009087/90-51
 Data de Emissão: 2/8/2002 Validade: 02/08/2007
 Tipo do Equipamento: PROTETOR AUDITIVO
 Natureza: Nacional
 Descrição do Equipamento: PROTETOR AUDITIVO, CONFECCIONADO EM SILICONE, TAMANHO ÚNICO, COM CORDÃO DE ALGODÃO, PLÁSTICO OU SILICONE. REF.: POMP PLUS.

► Dados Complementares

Norma: ANSI S12.6 -1997 MÉTODO B - MÉTODO DO OUVIDO REAL - COLOCAÇÃO PELO OUVINTE
 Fabricante: POMP PRODUTOS HOSPITALARES E DE SEGURANÇA NO TRABALH
 Aprovado: PROTEÇÃO AUDITIVA DO USUÁRIO CONTRA RUÍDOS SUPERIORES A 85 dB, CONFORME TABELA DE ATENUAÇÃO A SEGUIR.
 Observação: AUTORIZADA GRAVAÇÃO DO LOTE DE FABRICAÇÃO NA EMBALAGEM DO PRODUTO

► Laudo/Atenuação

Tipo do Laudo: Laboratório
 Laboratório: LARI - UFSC/SC
 Número Laudo: 10/1999 Data do Laudo: Não Informado
 Responsável: Não Informado Registro Profissional: Não Informado

Frequência(Hz):	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRRsf
Atenuacao(dB):	22,1	21,5	23,9	23,5	28,1	30,4	29,2	32,7	38,4	17
Desvio Padrão:	6,3	7,3	6,8	5,9	5	6,4	6,9	10	8,5	-

**TABELA DE AVALIAÇÃO DE RUÍDO (Nr 15, anexo 1)
E ILUMINAMENTO (NBR 5413)**

Nº	Data	Setor	Atividade Operação Local	Iluminância		Nível de ruído médio (dB) Circuitos A	Nível de ruído médio (dB) Circuitos CL	Tempo de Exposição h/dia Verif.	Tempo de Exposição h/dia Perm.
				Lux Medido	Lux Recom				
01	21/08/02	Escritório	Mesa Sr. Luciano	430	500	54 F	-	-	-
02	21/08/02	Escritório	Mesa Srª Luciana	423	500	-	-	-	-
03	21/08/02	Escritório	Mesa Sra. Arlete	440	500	-	-	-	-
04	21/08/02	Escritório	Mesa Computador	139	500	-	-	-	-
05	21/08/02	Escritório	Mesa Proprietário	200	500	-	-	-	-
06	21/08/02	Banheiro	Banheiro	172	150	-	-	-	-
07	21/08/02	Cozinha	Pia Cozinha	106	500	-	-	-	-
08	21/08/02	Show Room	Mesa	464	500	-	-	-	-
09	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Plaina antiga	138	300	106	-	30min	25min
10	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Plaina nova	178	300	97	-	1h	1h30min
11	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Serra circular 1	195	300	94	-	1h	2h15min
11 A	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Policorte -- Destopadeira de grau	120	300	98	-	1h	1h15min
12	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Destopadeira	155	300	96	-	1h	1h45min
13	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Serra circular 2	332	300	94	-	1h	2h15min
14	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Plaina	187	300	98	-	1h	1h15min
15	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Tupia	269	300	95	-	1h	2h
16	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Serrafita	253	300	90	-	1h	4h
17	21/08/02	Depósito	Empilhadeira na lenta	-	-	66	-	-	-
18	21/08/02	Depósito	Empilhadeira acelerada	-	-	84	-	-	-
19	21/08/02	Fábrica (montagem)	Policorte cortar molas	125	300	96	-	1h	1h45min
20	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 1 (grampeadeira)	309	500	85	-	8h	8h
21	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 2 (grampeadeira)	209	500	86	-	8h	7h
22	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 3 (grampeadeira)	260	500	93	-	8h	2h40min
23	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 4 (grampeadeira)	190	500	88	-	8h	5h
23 A	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 5 (grampeadeira)	345	500	80(fundo)	-	8h	-
23 B	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa Montagem 6 (grampeadeira)	322	500	91	-	8h	3h30min
24	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 1	213	500	83	-	8h	-

*

Nº	Data	Setor	Atividade Operação Local	Iluminância		Nível de ruído médio (dB) Circuitos A	Nível de ruído médio (dB) Circuitos CL	Tempo de Exposição h/dia Verif.	Tempo de Exposição h/dia Perm.
				Lux Medido	Lux Recom				
25	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 2	244	500	82	-	8h	-
26	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 3	450	500	85	-	8h	8h
27	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 4	-	-	-	-	-	-
28	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa de corte de fibra	312	500	83	-	8h	-
29	21/08/02	Fábrica	Serrafita p/espuma	211	300	75	-	-	-
30	21/08/02	Fábrica	Serrafita espuma	360	300	76	-	-	-
31	21/08/02	Fábrica	Calandra espuma	207	300	63(fundo)	-	-	-
32	21/08/02	Fábrica	Tupia p/espuma	405	300	93	-	-	2h40m
33	21/08/02	Fábrica	Depósito espuma cort.	265	300	62(fundo)	-	-	-
34	21/08/02	Banheiros	Banheiro Masculino	104	150	-	-	-	-
35	21/08/02	Banheiros	Banheiro feminino	247	1'50	-	-	-	-
36	21/08/02	Relógio ponto	Relógio ponto	35	150	-	-	-	-
37	21/08/02	Fábrica	Desfiar fibra	490	300	73	-	-	-
38	21/08/02	Fábrica	Balança fibra	162	500	55(fundo)	-	-	-
39	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 1	500	500	61(fundo)	-	8h	-
40	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 2	420	500	64(fundo)	-	8h	-
41	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 3	470	500	63(fundo)	-	-	-
42	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 4	658	500	61(fundo)	-	-	-
43	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 1	1655	1000	68	-	8h	-
44	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 2	934	1000	72	-	8h	-
45	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 3	1560	1000	73	-	8h	-
46	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 4	1900	1000	71	-	8h	-
47	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 5	-	-	-	-	-	-
48	21/08/02	Fábrica	Maq. Costura 6	-	-	-	-	-	-
49	21/08/02	Fábrica	Máq. Royal	182	1000	70	-	8h	-
50	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 1 grampeadeira	276	500	-	-	-	-
51	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 2 grampeadeira	220	500	-	-	-	-
52	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 3 grampeadeira	233	500	82	-	8h	-
53	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 4 parafusadeira	310	500	78	-	8h	-
54	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 5 grampeadeira	310	500	87	-	8h	6h
55	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 6 parafusadeira	260	500	64(fundo)	-	8h	-
56	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 6 grampeadeira	370	500	70(fundo)	-	8h	-
57	21/08/02	Fábrica	Sala Compressor	83	150	-	-	-	-
58	21/08/02	Fábrica	Plaina manual	11	300	98	-	1h	1h15min

OBS: - As medições de iluminamento foram realizadas no turno da tarde, com iluminação natural e artificial, sendo que o tempo apresentava-se chuvoso.

- As medições de iluminamento em **negrito** encontram-se abaixo do recomendado.
- A limpeza dos banheiros é feita pelos funcionários num sistema de rodízio, estando expostos a agentes biológicos e álcalis cáusticos .
- A empilhadeira é de marca HYSTER, com motor a gasolina
- Os produtos químicos utilizados pela empresa são : Adesivo Amazonas Espuma SOF e Cola Branca Amazonas AM-810.
- Foi feito monitoramento passivo dos vapores orgânicos, na operação de colagem, sendo o resultado da análise constante de documento em anexo.
- As características do prédio aonde é desenvolvida a atividade laboral, são as seguintes:
Pavilhão de alvenaria, com cobertura metálica, piso cimentado, esquadrias em ferro, pé direito no entorno de 5m, na área de produção e 2,7m na área da administração.

2- OBJETIVO :

O presente trabalho foi elaborado para atender o(s) seguinte(s) objetivo(s):

() Prorrogação de jornada de trabalho, Artigo 60 da CTL;

() Atendimento de Notificação da DRT;

() Atendimento de Notificação da Procuradoria Geral do Trabalho;

(X) Atendimento ao programa da NR-07;

(X) Atendimento ao programa da NR-09.

O respectivo trabalho tem por finalidade atender a Lei nº 6514, de 22 de Dezembro de 1977 e Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3214, de 8 de Junho de 1978, no que se refere à NORMA REGULAMENTADORA – NR9 – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (Redação dada pela portaria nº 25, de 29-12-1994 (DOU de 30-12-1994), republicada no dia 15-02-1995.

Esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitem trabalhadores como empregados, do PPRA, visando preservar a saúde e a 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.

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.

AGENTES FÍSICOS:

São as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, umidade, etc.

AGENTES QUÍMICOS:

As substâncias compostas ou produtos que possam penetrar no organismo pelas vias respiratórias, nas diversas 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.

AGENTES BIOLÓGICOS:

As bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, etc.

Quando deve ser efetuado :

O PPRA deve ser efetuado sempre que necessário e pelo menos uma vez por ano, uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecidos de novas metas e prioridades.

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

Estes dados deverão ser mantidos por um período mínimo de 20 (vinte) anos e sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.



NR -7 - PROGRAMA DE CONTRÔLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL

DO OBJETIVO:

Esta **Norma Regulamentadora – NR** estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implantação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores, do Programa de **Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO**, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. Caberá à empresa contratante de mão de obra prestadora de serviços, informar à empresa contratada, os riscos existentes e auxiliar na elaboração e implantação do **PCMSO** locais de trabalho onde os serviços estão sendo prestados.

DAS DIRETRIZES:

O **PCMSO** deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.

DAS RESPONSABILIDADES:

Compete ao empregador:

- a) garantir a elaboração e efetiva implementação do **PCMSO**, bem como zelar pela sua eficácia;
- b) custear, sem ônus para o empregado, todos os procedimentos relacionados ao **PCMSO**;
- c) indicar, dentre os médicos dos **Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT**, da empresa um coordenador responsável pela execução do **PCMSO**;
- d) no caso de a empresa estar desobrigada de manter médico do trabalho, de acordo com a NR 4, deverá o empregador indicar médico do trabalho, empregado ou não da empresa, para coordenar o **PCMSO**;

Compete ao Médico Coordenador:

- a) realizar os exames previstos, ou encarregar os mesmos a profissional médico familiarizado com os princípios da patologia ocupacional e suas causas, bem como com o ambiente, as condições de trabalho e os riscos a que está ou será exposto cada trabalhador da empresa a ser examinado;
- b) encarregar dos exames complementares previstos desta NR, profissionais e /ou entidades devidamente capacitados, equipados e qualificados.



DO DESENVOLVIMENTO DO PCMSO:

O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos exames médicos:

- a) admissional;
- b) periódico;
- c) de retorno ao trabalho;
- d) de mudança de função;
- e) demissional.

Os exames compreendem:

- a) avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exames físico e mental;
- b) exames complementares, realizados de acordo com os termos especificados nesta NR, e seus anexos.

Outros exames complementares usados normalmente em patologia clínica para avaliar o funcionamento de órgãos e sistemas orgânicos podem ser realizados, a critério do médico coordenador ou encarregado, ou por notificação do médico agente da inspeção do trabalho, ou ainda decorrente de negociação coletiva de trabalho.

No exame médico admissional, deverá ser realizada antes que o trabalhador assumira suas atividades;
No exame médico periódico, de acordo com os intervalos mínimos de tempo abaixo discriminados:

a) para trabalhadores expostos a riscos ou situações de trabalho que impliquem no desencadeamento ou agravamento de doença ocupacional, ou ainda, para aqueles que sejam portadores de doenças crônicas, os exames deverão ser repetidos:

- 1- a cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico encarregado, ou se notificado pelo médico agente da inspeção do trabalho, ou, ainda, como resultado de negociação coletiva de trabalho;
- 2- de acordo com a periodicidade especificada, para os trabalhadores expostos a condições hiperbáricas;

b) para os demais trabalhadores:

- 1- anual, quando menores de dezoito anos e maiores de quarenta e cinco anos de idade;
- 2- a cada dois anos, para os trabalhadores entre dezoito anos e quarenta e cinco anos de idade;

No exame médico de retorno ao trabalho, deverá ser realizada obrigatoriamente no primeiro dia da volta ao trabalho de trabalhador ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não, ou parto.

No exame médico de mudança de função, será obrigatoriamente realizada antes da data da mudança. Para cada exame médico realizado, o médico emitirá o **Atestado de Saúde Ocupacional – ASO**, em duas vias.

- A primeira via do **ASO** ficará arquivada no local de trabalho do trabalhador, inclusive frente de trabalho ou canteiro de obras, à disposição da fiscalização do trabalho.
- A segunda via do **ASO** será obrigatoriamente entregue ao trabalhador, mediante recibo da primeira via.

O ASO deverá conter no mínimo:

- a) nome completo do trabalhador, o número de registro de sua entidade, e sua função;
- b) os riscos ocupacionais específicos existentes, ou a ausência deles, na atividade do empregado, conforme instruções técnicas expedidas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST.
- c) Indicação dos procedimentos médicos a qual foi submetido o trabalhador incluindo os exames complementares e a data em que foram realizados;
- d) O nome do médico coordenador, quando houver, com respectivo CRM;
- e) Definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu;
- f) Nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato;
- g) Data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina.

Os dados obtidos nos exames, incluindo avaliação clínica e exames complementares, as conclusões e as medidas aplicadas deverão ser registrados em prontuário clínico individual, que ficará sob responsabilidade do médico coordenador do PCMSO.

OS REGISTROS A QUE SE REFERE O ÍTEM ANTERIOR DEVERÃO SER MANTIDOS POR PERÍODO MÍNIMO DE 20 (VINTE) ANOS APÓS O DESLIGAMENTO DO TRABALHADOR.

DOS PRIMEIROS SOCORROS:

Todo estabelecimento deverá estar equipado com material necessário à prestação de primeiros socorros e aos cuidados de pessoa treinada para esse fim.



NR 9 – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

DO OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO:

Esta **Norma Regulamentadora – NR** estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores com 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.

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 dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle.

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 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO previsto na NR-7.

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.

DA ESTRUTURA DO PPRA:

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá conter, no mínimo, a seguinte estrutura:

- a) planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades 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.

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.

O PPRA deverá ser descrito num 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. O cronograma previsto deverá indicar claramente os prazos para o desenvolvimento das etapas e cumprimento das metas do PPRA.

DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA:

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

- a) antecipação e reconhecimento de 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.

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

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) 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.

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 equipamento das medidas de controle.

DAS MEDIDAS DE CONTROLE:

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 antecipação, de risco evidente à saúde;
- c) quando os resultados das avaliações quantitativas de exposição dos trabalhadores excederem os valores dos limites previstos na NR-15 ou na ausência destes, os valores de limites de exposição ocupacional adotada pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ou aquela 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.

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

Quando comprovado pelo empregador ou instituição a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletivas, ou quando estas 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 a seguinte hierarquia:

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

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 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 EPIs utilizados para os riscos ambientais.

13

DO NÍVEL DE AÇÃO:

Para 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.

DO MONITORAMENTO:

Para 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.

DO REGISTRO DE DADOS:

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.

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

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

DAS RESPONSABILIDADES:

Do Empregador;

I- estabelecer, implantar e assegurar o cumprimento do PPRA, como atividades permanentes da empresa ou instituição.

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 ocorrência que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos trabalhadores.

DA INFORMAÇÃO:

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

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.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

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.

3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Nossas coletas de dados estão baseadas na Portaria 3214/78, do Ministério do Trabalho que aprovou as Normas Regulamentadoras (NR) do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à segurança e Medicina do Trabalho, bem como na Lei 7369/85, decreto 93.412/86 e Portaria 3393/87.

Deste modo, a NR-3 que trata do embargo e interdição diz que o Delegado Regional do Trabalho poderá interditar estabelecimento, setor de serviço, máquina, equipamento ou embargar obra, que produza grave e iminente risco para o trabalhador. Esta Norma considera grave e iminente risco toda condição ambiental de trabalho que possa causar acidente de trabalho ou doença profissional com lesão grave à integridade física do trabalhador.

A NR-9, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, considera como riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho e capazes de causar danos à saúde do trabalhador, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição.

A partir destas considerações, a NR-6 trata de Equipamento de Proteção Individual destinado a proteger a integridade física do trabalhador; a NR-15, possuindo 12 anexos, trata das atividades e operações insalubres ; a NR-16, possuindo 2 anexos, trata das atividades e operações perigosas; a NR-17 estabelece padrões ergonômicos e os níveis mínimos de iluminamento, constantes da NBR 5413/82; a NR-19, trata do depósito, manuseio e armazenamento de explosivos; e a NR-20, trata de líquidos combustíveis e inflamáveis.

De acordo com a NR-15, o exercício de trabalho em condições de insalubridade, assegura ao trabalhador, conforme o caso, a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo, equivalente a:

40% (quarenta por cento) para insalubridade de grau máximo;

20% (vinte por cento) para insalubridade de grau médio;

10% (dez por cento) para insalubridade de grau mínimo;

Orientação para "a eliminação ou a neutralização da insalubridade" (Art. 191 da CLT e item 15.4.1 da NR-15) sendo que deverá ocorrer da seguinte forma:

a) Com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;

b) Com a utilização de equipamentos de proteção individual (Art. 191 da CLT e NR-15.4.1 a e b).

O direito do empregado ao adicional de insalubridade ou periculosidade cessará com a eliminação do risco a saúde ou integridade física (art.194 da CLT). O empregado poderá optar pelo adicional de insalubridade ou pelo de periculosidade (NR-16.2.1)

Conforme a NR-16, Lei 7369/85 e Portaria 3393/87, o exercício do trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento) incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações e dados colhidos quando das nossas visitas às instalações da empresa.

Qualquer modificação no processo, área físicas ou nos equipamentos, mesmo com a finalidade de eliminar a insalubridade ou periculosidade , poderá alterar os valores dos dados obtidos, portanto, sempre que tal ocorrer, sugerimos que novas verificações sejam feitas, com o objetivo de confirmar a permanência ou não dos dados atuais.

4-QUADRO DE CONCLUSÃO

Os dados referentes ao reconhecimento e avaliação dos riscos ambientais, que caracterizam ou não a existência de insalubridade e periculosidade, bem como os agentes e as atividades causadoras dos mesmos, em cada setor visitado estão registrados no **Quadro de Conclusão** abaixo devendo ser ressaltado que, na coluna adicional devido, os percentuais de 10, 20% e 40% (relativos à insalubridade) incidem sobre o salário mínimo da região (Art. 192 da CLT).

Na coluna **Orientação** esta descrito o item que corresponde as medidas de neutralização, eliminação ou minimização dos agentes e fatores ambientais danosos a saúde do trabalhador, sendo que se encontra descrita no item nº 5 deste trabalho.

Os agentes agressivos que forem constatados nos quadros abaixo, são prejudiciais a saúde e a integridade física dos trabalhadores dos respectivos setores.

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Endereço:

RS – 122 - km 58
Nova Milano
Farroupilha - RS
95 180-000

Setor Avaliado: Escritório							
Atividades Desenvolvidas: Atividades Administrativas							
Número de Funcionários: 04 (quatro)							
Agentes Avaliados	Condições ou Atividades Insalubres ou Não em Relação as Normas Regulamentadoras	Enquadramento Legal			Adicional Previsto (%)	Orientação	Observação
		Quantitativo NR-15 anexo	Qualitativo				
			NR	Anexo			
Xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	Favor ver tabela de iluminação e de ruído	Neste setor não foram constatados agentes insalubres.

4-QUADRO DE CONCLUSÃO

Os dados referentes ao reconhecimento e avaliação dos riscos ambientais, que caracterizam ou não a existência de insalubridade e periculosidade, bem como os agentes e as atividades causadoras dos mesmos, em cada setor visitado estão registrados no **Quadro de Conclusão** abaixo devendo ser ressaltado que, na coluna adicional devido, os percentuais de 10, 20% e 40% (relativos à insalubridade) incidem sobre o salário mínimo da região (Art. 192 da CLT).

Na coluna **Orientação** esta descrito o item que corresponde as medidas de neutralização, eliminação ou minimização dos agentes e fatores ambientais danosos a saúde do trabalhador, sendo que se encontra descrita no item nº 5 deste trabalho.

Os agentes agressivos que forem constatados nos quadros abaixo, são prejudiciais a saúde e a integridade física dos trabalhadores dos respectivos setores.

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Endereço:

RS – 122 - km 58
Nova Milano
Farroupilha - RS
95 180-000

Setor Avaliado: Serraria							
Atividades Desenvolvidas: Preparo da Madeira							
Número de Funcionários: 03 (três)							
Agentes Avaliados	Condições ou Atividades Insalubres ou Não em Relação as Normas Regulamentadoras	Enquadramento Legal			Adicional Previsto (%)	Orientação	Observação
		Quantitativo NR-15 anexo	Qualitativo				
	NR		Anexo				
Ruído	Operações diversas de corte e preparo de madeira	1	xxxx	xxxx	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminamento e de ruído.

4-QUADRO DE CONCLUSÃO

Os dados referentes ao reconhecimento e avaliação dos riscos ambientais, que caracterizam ou não a existência de insalubridade e periculosidade, bem como os agentes e as atividades causadoras dos mesmos, em cada setor visitado estão registrados no **Quadro de Conclusão** abaixo devendo ser ressaltado que, na coluna adicional devido, os percentuais de 10, 20% e 40% (relativos à insalubridade) incidem sobre o salário mínimo da região (Art. 192 da CLT).

Na coluna **Orientação** esta descrito o item que corresponde as medidas de neutralização, eliminação ou minimização dos agentes e fatores ambientais danosos a saúde do trabalhador, sendo que se encontra descrita no item nº 5 deste trabalho.

Os agentes agressivos que forem constatados nos quadros abaixo, são prejudiciais a saúde e a integridade física dos trabalhadores dos respectivos setores.

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Endereço:

RS – 122 - km 58
Nova Milano
Farroupilha - RS
95 180-000

Setor Avaliado: Montagem 1							
Atividades Desenvolvidas: Montagem da Estrutura dos Estofados							
Número de Funcionários: 03 (três)							
Agentes Avaliados	Condições ou Atividades Insalubres ou Não em Relação as Normas Regulamentadoras	Enquadramento Legal			Adicional Previsto (%)	Orientação	Observação
		Quantitativo NR-15 anexo	Qualitativo				
	NR		Anexo				
Ruído	Montagem da estrutura de madeira dos estofados (grampeadeiras)	1	xxxx	xxxx	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminação e de ruído
Ruído	Corte de molas com serra policorte	1	xxxx	xxxx	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminação e de ruído

4-QUADRO DE CONCLUSÃO

Os dados referentes ao reconhecimento e avaliação dos riscos ambientais, que caracterizam ou não a existência de insalubridade e periculosidade, bem como os agentes e as atividades causadoras dos mesmos, em cada setor visitado estão registrados no **Quadro de Conclusão** abaixo devendo ser ressaltado que, na coluna adicional devido, os percentuais de 10, 20% e 40% (relativos à insalubridade) incidem sobre o salário mínimo da região (Art. 192 da CLT).

Na coluna **Orientação** esta descrito o item que corresponde as medidas de neutralização, eliminação ou minimização dos agentes e fatores ambientais danosos a saúde do trabalhador, sendo que se encontra descrita no item nº 5 deste trabalho.

Os agentes agressivos que forem constatados nos quadros abaixo, são prejudiciais a saúde e a integridade física dos trabalhadores dos respectivos setores.

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Endereço:

RS – 122 - km 58
Nova Milano
Farroupilha - RS
95 180-000

Setor Avaliado: Montagem							
Atividades Desenvolvidas: Aplicação de espuma c/adeseivo							
Número de Funcionários: 03 (três)							
Agentes Avaliados	Condições ou Atividades Insalubres ou Não em Relação as Normas Regulamentadoras	Enquadramento Legal			Adicional Previsto (%)	Orientação	Observação
		Quantitativo NR-15 anexo	Qualitativo				
			NR	Anexo			
Ruído	Colocação de espuma (grampeadeira)	1	xxx	xxx	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminamento e de ruído
Hidrocarbonetos alifáticos (cola)	Colocação de espuma (colagem)	xxx	15	13	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminamento e de ruído
Tolueno	Colocação de espuma (colagem)	xxx	15	11	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminamento e de ruído
Acetona (cola)	Colocação de espuma (colagem)	Xxx	15	11	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminamento e de ruído

13

4-QUADRO DE CONCLUSÃO

Os dados referentes ao reconhecimento e avaliação dos riscos ambientais, que caracterizam ou não a existência de insalubridade e periculosidade, bem como os agentes e as atividades causadoras dos mesmos, em cada setor visitado estão registrados no **Quadro de Conclusão** abaixo devendo ser ressaltado que, na coluna adicional devido, os percentuais de 10, 20% e 40% (relativos à insalubridade) incidem sobre o salário mínimo da região (Art. 192 da CLT).

Na coluna **Orientação** esta descrito o item que corresponde as medidas de neutralização, eliminação ou minimização dos agentes e fatores ambientais danosos a saúde do trabalhador, sendo que se encontra descrita no item nº 5 deste trabalho.

Os agentes agressivos que forem constatados nos quadros abaixo, são prejudiciais a saúde e a integridade física dos trabalhadores dos respectivos setores.

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Endereço:

RS – 122 - km 58
Nova Milano
Farroupilha - RS
95 180-000

Setor Avaliado: Preparo de Almofadas							
Atividades Desenvolvidas: Desfiar fibras e fazer almofadas							
Número de Funcionários: 02 (dois)							
Agentes Avaliados	Condições ou Atividades Insalubres ou Não em Relação as Normas Regulamentadoras	Enquadramento Legal			Adicional Previsto (%)	Orientação	Observação
		Quantitativo NR-15 anexo	Qualitativo				
			NR	Anexo			
Xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	Favor ver tabela de iluminação e de ruído	Neste setor não foram constatados agentes insalubres.

4-QUADRO DE CONCLUSÃO

Os dados referentes ao reconhecimento e avaliação dos riscos ambientais, que caracterizam ou não a existência de insalubridade e periculosidade, bem como os agentes e as atividades causadoras dos mesmos, em cada setor visitado estão registrados no **Quadro de Conclusão** abaixo devendo ser ressaltado que, na coluna adicional devido, os percentuais de 10, 20% e 40% (relativos à insalubridade) incidem sobre o salário mínimo da região (Art. 192 da CLT).

Na coluna **Orientação** esta descrito o item que corresponde as medidas de neutralização, eliminação ou minimização dos agentes e fatores ambientais danosos a saúde do trabalhador, sendo que se encontra descrita no item nº 5 deste trabalho.

Os agentes agressivos que forem constatados nos quadros abaixo, são prejudiciais a saúde e a integridade física dos trabalhadores dos respectivos setores.

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Endereço:

RS – 122 - km 58
Nova Milano
Farroupilha - RS
95 180-000

Setor Avaliado: Costura							
Atividades Desenvolvidas: Corte e costura de tecido para almofadas							
Número de Funcionários: 07 (sete)							
Agentes Avaliados	Condições ou Atividades Insalubres ou Não em Relação as Normas Regulamentadoras	Enquadramento Legal			Adicional Previsto (%)	Orientação	Observação
		Quantitativo NR-15 anexo	Qualitativo				
			NR	Anexo			
Xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	Favor ver tabela de iluminação e de ruídos	Neste setor não foram constatados agentes insalubres.

4-QUADRO DE CONCLUSÃO

Os dados referentes ao reconhecimento e avaliação dos riscos ambientais, que caracterizam ou não a existência de insalubridade e periculosidade, bem como os agentes e as atividades causadoras dos mesmos, em cada setor visitado estão registrados no **Quadro de Conclusão** abaixo devendo ser ressaltado que, na coluna adicional devido, os percentuais de 10, 20% e 40% (relativos à insalubridade) incidem sobre o salário mínimo da região (Art. 192 da CLT).

Na coluna **Orientação** esta descrito o item que corresponde as medidas de neutralização, eliminação ou minimização dos agentes e fatores ambientais danosos a saúde do trabalhador, sendo que se encontra descrita no item nº 5 deste trabalho.

Os agentes agressivos que forem constatados nos quadros abaixo, são prejudiciais a saúde e a integridade física dos trabalhadores dos respectivos setores.

INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Endereço:

RS – 122 - km 58
Nova Milano
Farroupilha - RS
95 180-000

Setor Avaliado: Montagem 2							
Atividades Desenvolvidas: Revestimento dos estofados							
Número de Funcionários: 06 (seis)							
Agentes Avaliados	Condições ou Atividades Insalubres ou Não em Relação as Normas Regulamentadoras	Enquadramento Legal			Adicional Previsto (%)	Orientação	Observação
		Quantitativo NR-15 anexo	Qualitativo				
			NR	Anexo			
Ruído	Montagem com utilização de grampeadeira e parafusadeira (existem 6 mesas de montagem)	1	xxxx	xxxx	20	Favor ver PPRA	Favor ver tabela de iluminamento e de ruídos

Nº	Data	Setor	Atividade Operação Local	Iluminância		Nível de ruído médio (dB) Circuitos A	Nível de ruído médio (dB) Circuitos CL	Tempo de Exposição h/dia Verif.	Tempo de Exposição h/dia Perm.
				Lux Medido	Lux Recom				
25	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 2	244	500	82	-	8h	-
26	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 3	450	500	85	-	8h	8h
27	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 4	-	-	-	-	-	-
28	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa de corte de fibra	312	500	83	-	8h	-
29	21/08/02	Fábrica	Serrafita p/espuma	211	300	75	-	-	-
30	21/08/02	Fábrica	Serrafita espuma	360	300	76	-	-	-
31	21/08/02	Fábrica	Calandra espuma	207	300	63(fundo)	-	-	-
32	21/08/02	Fábrica	Tupia p/espuma	405	300	93	-	-	2h40m
33	21/08/02	Fábrica	Depósito espuma cort.	265	300	62(fundo)	-	-	-
34	21/08/02	Banheiros	Banheiro Masculino	104	150	-	-	-	-
35	21/08/02	Banheiros	Banheiro feminino	247	1'50	-	-	-	-
36	21/08/02	Relógio ponto	Relógio ponto	35	150	-	-	-	-
37	21/08/02	Fábrica	Desfiar fibra	490	300	73	-	-	-
38	21/08/02	Fábrica	Balança fibra	162	500	55(fundo)	-	-	-
39	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 1	500	500	61(fundo)	-	8h	-
40	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 2	420	500	64(fundo)	-	8h	-
41	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 3	470	500	63(fundo)	-	-	-
42	21/08/02	Fábrica	Mesa corte tecido 4	658	500	61(fundo)	-	-	-
43	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 1	1655	1000	68	-	8h	-
44	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 2	934	1000	72	-	8h	-
45	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 3	1560	1000	73	-	8h	-
46	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 4	1900	1000	71	-	8h	-
47	21/08/02	Fábrica	Máq. costura 5	-	-	-	-	-	-
48	21/08/02	Fábrica	Maq. Costura 6	-	-	-	-	-	-
49	21/08/02	Fábrica	Máq. Royal	182	1000	70	-	8h	-
50	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 1 grampeadeira	276	500	-	-	-	-
51	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 2 grampeadeira	220	500	-	-	-	-
52	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 3 grampeadeira	233	500	82	-	8h	-
53	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 4 parafusadeira	310	500	78	-	8h	-
54	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 5 grampeadeira	310	500	87	-	8h	6h
55	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 6 parafusadeira	260	500	64(fundo)	-	8h	-
56	21/08/02	Fábrica	Montagem mesa 6 grampeadeira	370	500	70(fundo)	-	8h	-
57	21/08/02	Fábrica	Sala Compressor	83	150	-	-	-	-
58	21/08/02	Fábrica	Plaina manual	11	300	98	-	1h	1h15min

by

**TABELA DE AVALIAÇÃO DE RUÍDO (Nr 15, anexo 1)
E ILUMINAMENTO (NBR 5413)**

Nº	Data	Setor	Atividade Operação Local	Iluminância		Nível de ruído médio (dB) Circuitos A	Nível de ruído médio (dB) Circuitos CL	Tempo de Exposição h/dia Verif.	Tempo de Exposição h/dia Perm.
				Lux Medido	Lux Recom				
01	21/08/02	Escritório	Mesa Sr. Luciano	430	500	54 F	-	-	-
02	21/08/02	Escritório	Mesa Srª Luciana	423	500	-	-	-	-
03	21/08/02	Escritório	Mesa Sra. Arlete	440	500	-	-	-	-
04	21/08/02	Escritório	Mesa Computador	139	500	-	-	-	-
05	21/08/02	Escritório	Mesa Proprietário	200	500	-	-	-	-
06	21/08/02	Banheiro	Banheiro	172	150	-	-	-	-
07	21/08/02	Cozinha	Pia Cozinha	106	500	-	-	-	-
08	21/08/02	Show Room	Mesa	464	500	-	-	-	-
09	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Plaina antiga	138	300	106	-	30min	25min
10	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Plaina nova	178	300	97	-	1h	1h30min
11	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Serra circular 1	195	300	94	-	1h	2h15min
11 A	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Policorte – Destopadeira de grau	120	300	98	-	1h	1h15min
12	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Destopadeira	155	300	96	-	1h	1h45min
13	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Serra circular 2	332	300	94	-	1h	2h15min
14	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Plaina	187	300	98	-	1h	1h15min
15	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Tupia	269	300	95	-	1h	2h
16	21/08/02	Fábrica(preparação madeira)	Serrafita	253	300	90	-	1h	4h
17	21/08/02	Depósito	Empilhadeira na lenta	-	-	66	-	-	-
18	21/08/02	Depósito	Empilhadeira acelerada	-	-	84	-	-	-
19	21/08/02	Fábrica (montagem)	Policorte cortar molas	125	300	96	-	1h	1h45min
20	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 1 (grampeadeira)	309	500	85	-	8h	8h
21	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 2 (grampeadeira)	209	500	86	-	8h	7h
22	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 3 (grampeadeira)	260	500	93	-	8h	2h40min
23	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 4 (grampeadeira)	190	500	88	-	8h	5h
23 A	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem 5 (grampeadeira)	345	500	80(fundo)	-	8h	-
23 B	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa Montagem 6 (grampeadeira)	322	500	91	-	8h	3h30min
24	21/08/02	Fábrica (montagem)	Mesa montagem e colagem 1	213	500	83	-	8h	-

lg

OBS: - As medições de iluminamento foram realizadas no turno da tarde, com iluminação natural e artificial, sendo que o tempo apresentava-se chuvoso.

- As medições de iluminamento em **negrito** encontram-se abaixo do recomendado.
- A limpeza dos banheiros é feita pelos funcionários num sistema de rodízio, estando expostos a agentes biológicos e álcalis cáusticos .
- A empilhadeira é de marca HYSTER, com motor a gasolina
- Os produtos químicos utilizados pela empresa são : Adesivo Amazonas Espuma SOF e Cola Branca Amazonas AM-810.
- Foi feito monitoramento passivo dos vapores orgânicos, na operação de colagem, sendo o resultado da análise constante de documento em anexo.
- As características do prédio aonde é desenvolvida a atividade laboral, são as seguintes:
Pavilhão de alvenaria, com cobertura metálica, piso cimentado, esquadrias em ferro, pé direito no entorno de 5m, na área de produção e 2,7m na área da administração.

5- CONCLUSÃO

De acordo com a avaliação de Riscos Ambientais, levando em conta a legislação vigente e confrontando os valores por ela preconizados como limites de tolerância com os valores resultantes das avaliações, esclarecemos que os resultados e conclusões relativos ao laudo não devem ser entendidos como definitivos, e que para conhecimento real dos problemas faz-se necessário o desenvolvimento de programas de monitoramento ambiental regular, pois os dados levantados neste trabalho podem sofrer modificações no decorrer do tempo e do processo produtivo, sendo este válido para a presente data.

Finalmente entendemos que paralelamente as medidas de ordem técnicas sejam providenciados programas de treinamento conforme prevê a NR-01 item 1.7, NR-07 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e NR-09 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

Todos os dados colhidos são válidos para a medição realizada na data de 21 de Agosto de 2002, cabendo ao proprietário a responsabilidade de manter as boas condições de trabalho encontradas ou corrigir as deficiências apontadas.

6-BIBLIOGRAFIA

- Manual de Legislação ATLAS – Segurança e Medicina do Trabalho – Normas Regulamentadoras;
- Anotações de aula – Pós Graduação/Especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho na UCS – Universidade de Caxias do Sul, 96/97;
- Revista Proteção;
- Limites de exposição (tIvs) para substâncias químicas e agentes físicos & índices de exposição (BeIs)-2001;
- NBRs, 5413, 5382 e 7195 ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

7-INSTRUMENTOS

O nível de iluminação, foi aferido com luxímetro Digital, marca ICEL, modelo LD-500 com três escalas de 0 a 50000 Lux, conforme DIN nº 5035.

O nível de pressão sonora foi avaliado em decibéis com um decibelímetro marca MINIPA, Modelo MSL – 1350, digital, com calibrador, com rede de banda A e C, possuindo resposta rápida e lenta em conformidade com as normas IEC 651.

8- LEGISLAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

As atividades descritas pela empresa e constatadas em inspeção por nós realizada, executadas de maneira habitual e permanente pelos trabalhadores **poderão** ser classificadas no Anexo IV do Regulamento de Benefícios da Previdência Social (Decreto Lei 2.172/97), havendo, se assim acontecer, caracterização de aposentadoria especial, para alguns trabalhadores da área de produção, sendo que é de responsabilidade da Empresa a fiscalização do uso de equipamentos para descaracterizar a aposentadoria especial.

9- INFORMAÇÕES RESUMIDAS AO MÉDICO DO TRABALHO

- Os funcionários estão expostos a agentes biológicos quando da coleta de lixo sanitários, assim como álcalis cáusticos (detergentes, etc,...), quando da limpeza do sanitários e vestiários.
- No setor de colagem existem 3 (três) mesas. Sobre duas existem coifas exaustoras; sendo a cola aplicada com pistola, durante todo o expediente, sem utilização de máscara.
- A maioria dos funcionários da empresa utilizam protetores auriculares.
- Em anexo apresentamos análise de vapores orgânicos medidos pelo monitoramento com monitor passivo.

LB

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS **AMBIENTAIS** (PPRA)

1- Objetivo

Este programa tem a finalidade de antecipar, avaliar, reconhecer e prevenir os Riscos Ambientais a que estão sujeitos os trabalhadores da **INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.**, localizada no município de **Farroupilha – RS**.

2- Antecipação e Reconhecimento dos Riscos

2.1- Antecipação de Riscos

Todas e quaisquer modificações nos processos produtivos da empresa, que possam causar alterações no meio ambiente ou produzir agentes físicos, químicos, biológicos ou ergonômicos, deverão ser informadas ao Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa, ou na ausência deste a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) ou encarregado de Segurança, com antecedência para que sejam realizados os estudos de viabilidade técnica compatíveis.

2.2- Reconhecimento de Riscos

O reconhecimento dos riscos, para fins deste programa, será o mesmo adotado pelo levantamento de riscos ambientais a saber:

Agente	Localização/ Setores	Funções	Exposição
Iluminamento	Setores Diversos	Diversas	Contínua
Ruído	Fábrica- Serraria	Preparo das peças de madeira	Descontínua
Ruído	Fábrica- Montagens	Montagem de Estofados	Contínua
Hidrocarbonetos Alifáticos (cola)	Fábrica- Montagem	Colagem de espuma na estrutura dos estofados	Contínua
Agentes Biológicos	Banheiros	Coleta de lixo dos banheiros	Descontínua
Álcalis Cásticos (detergentes, etc,...)	Banheiros	Limpeza dos banheiros	Descontínua
Acetona (cola)	Fábrica- Montagem	Colagem de espuma na estrutura dos estofados	Contínua
Tolueno (cola)	Fábrica- Montagem	Colagem de espuma na estrutura dos estofados	Contínua

2.3- Danos à saúde

2.3.1- Iluminamento

A boa iluminação dos locais de trabalho proporciona uma grande melhora no desempenho das atividades laborais dos funcionários, sendo que apresenta as seguintes vantagens:

- Aumento de produção.
- Redução no número de acidentes.
- Diminuição do desperdício de material.
- Evita a fadiga visual e geral.
- Melhor supervisão do trabalho executado

Como sugestão de melhora no sistema de iluminação, sugiro os seguintes procedimentos:

- Seja aumentado o número ou a potência das luminárias.
- Sejam feitas manutenções periódicas das instalações, incluindo-se a substituição das lâmpadas queimadas, limpeza de lâmpadas, luminárias, janelas e telhas translúcidas.
- As lâmpadas sejam aproximadas dos campos de trabalho.
- Sejam os tetos e paredes pintados de cores claras.

2.3.2- Riscos Ergonômicos

Podem ser classificados como: trabalho físico pesado, posturas incorretas, treinamento inadequado ou inexistência, trabalhos em turnos, trabalho noturno, atenção e responsabilidade, monotonia, ritmo excessivo, etc.

Quando se fala em saúde e segurança no trabalho, logo se pensa na prevenção de acidentes ou doenças causadas pelo trabalho. A preocupação maior é no sentido de se evitar o pior: a lesão, a doença, a incapacidade ou a morte pelo trabalho.

Um ambiente de trabalho saudável não é apenas aquele onde o trabalhador não corre o risco de se acidentar ou adquirir uma doença. Um trabalho deve ser um meio não só de sobrevivência, mas de desenvolvimento das potencialidades e da criatividade das pessoas.

A ergonomia tem por objetivo básico buscar a adaptação das condições de trabalho ao homem. Sua finalidade é evitar que o trabalhador tenha que se enquadrar ao trabalho às custas da sua saúde e bem estar.

É claro que, em decorrência das medidas dirigidas para a melhoria das condições do trabalho e sua adaptação ao trabalhador, a ergonomia contribui significativamente para a prevenção de acidentes e doenças causadas pelo trabalho.



2.3.3 - Ruído

O ouvido humano não suporta ruídos, e com o tempo os cílios da cóclea vão se danificando para sempre, sem dor, e a pessoa ouve cada vez menos. Além da surdez, os ruídos causam aumento da pressão arterial, cansaço mental, dores de cabeça, zumbido e aumento do risco de acidentes. Existem pessoas mais sensíveis, que se prejudicam em poucos anos, outras levam mais tempo.

2.3.4- Agentes Biológicos

Agentes biológicos são micro organismos causadores de doenças com os quais pode o trabalhador entrar em contato, no exercício da sua atividade laboral.

Bactérias, parasitas, fungos, vírus, etc..., são exemplos de microorganismos aos quais o trabalhador pode ficar exposto.



2.3.5 – Agentes Químicos

Os diversos agentes químicos, capazes de poluir um local de trabalho, e entrar em contato com o organismo dos trabalhadores, podem apresentar uma ação localizada ou serem distribuídos aos diferentes órgãos e tecidos, levados pelos fluídos internos(sangue e outros), produzindo uma ação generalizada.

As vias de ingresso dos agentes químicos no organismo são:

- Inalação: constitui a principal via de acesso de tóxicos, já que a superfície dos alvéolos pulmonares representam, no homem adulto, uma superfície entre 80 e 90 metros quadrados. Esta grande superfície facilita a absorção de gases e vapores, os quais podem passar para o sangue, pelo qual são distribuídos a outras regiões do organismo. Alguns sólidos e líquidos ficam retidos nesses tecidos pulmonares, podendo produzir uma ação localizada, ou dissolvendo-se, para serem distribuídos através do aparelho circulatório.

- absorção cutânea: quando uma substância de uso industrial entra em contato com a pele, podem acontecer as seguintes situações:

- a) a pele e a gordura protetora podem atuar como uma barreira protetora efetiva;
 - b) o agente pode agir na superfície da pele, provocando uma irritação primária;
 - c) a substância química pode combinar-se com as proteínas da pele e provocar uma sensibilização;
 - d) o agente pode penetrar através dela, atingir o sangue e atuar como um tóxico generalizado;
- ingestão: representa uma via secundária de ingresso de tóxicos no organismo, já que nenhum trabalhador ingere conscientemente, produtos tóxicos. Isto pode ocorrer de forma acidental, ou não, se engolir partículas que podem ficar retidas na parede superior do trato respiratório ou, ainda quando se inalarem substâncias em formas de pós ou fumos.

Uma vez absorvidas pelo organismo, as substâncias possuem a propriedade de se acumularem nos tecidos, nos órgãos ou nos ossos, sendo sua eliminação bastante demorada e difícil.

Óleos e Graxas: Dermatoses Irritativas, Alterações do Sistema Hemotopoiético.

Álcalis Cáusticos (cimento, detergentes, etc...): causam o desfolhamento da derme, proporcionando o acesso de Agentes Biológicos nocivos à saúde.

Adesivo - Tolueno: Provoca irritação na pele, olhos e vias aéreas superiores. Vapores tem efeito narcótico e estimulante, alterando o comportamento do indivíduo.

2.3.6 - Riscos de acidentes

Ar comprimido:

O ar comprimido requer manipulação delicada e precauções.

Quando utilizado de forma inadequada, especialmente para limpeza de roupas de trabalho, em locais onde o processo produtivo gera grande quantidade de poeira ou outros aerodispersóides, pode causar sérios danos à saúde. Este procedimento pode ser muito perigoso e deve ser sempre evitado. Eis alguns motivos:

Um jato de ar suficientemente forte, proveniente de uma mangueira, pode arrancar um olho de sua órbita, romper o tímpano ou causar hemorragia;

Pode também penetrar por um corte ou escoriação na pele e insuflar a carne, causando dor intensa ou uma lesão mais grave. Se o ar chegar a penetrar em vaso sanguíneo, pode produzir bolhas de ar que interrompem a circulação do sangue dentro dos vasos. Essa lesão denomina-se embolia por ar;

Mesmo com pressões baixas, pode empurrar ou arremessar partículas de metal ou outros materiais sólidos em velocidades tão altas que se convertem em perigo para os olhos e rosto;

O ar comprimido contém muitas impurezas, tais como: partículas de óleo, graxa e outras partículas pequenas. Um jato de ar comprimido sobre a pele introduz estas impurezas através dos poros, podendo causar sérias doenças de pele.

Além do exposto, sua má utilização contribui para o aumento de concentração de poeira e outros aerodispersóides no ar aumentando a quantidade de substância inalada pelo trabalhador e conseqüentemente a probabilidade de aparecimento de doenças relacionadas com poeira presente no ambiente de trabalho.

2.3.6.2 – Grampeadoras Pneumáticas

Cuidados especiais são necessários no manuseio deste equipamento de modo que os grampos metálicos não venham a atingir o trabalhador, causando-lhe ferimentos.

2.3.6.3 – Corte de Madeira com Serra

O corte da madeiras através de serras movidas por força de motores elétricos (alta rotação nas circulares), requer manipulação com precauções e correto treinamento, ou seja trabalhador qualificado para operar o equipamento.

O equipamento de corte de madeira deve apresentar perfeitas condições de funcionamento, seja na serra de corte, instalação elétrica, na bancada (mesa) onde a serra está instalada, na iluminação, na limpeza e organização do local de operação do equipamento.

Os Dispositivos de Proteção como Coifa Protetora, um Empurrador e Guia de Alinhamento, devem permitir a realização de tarefas, sem que o operador corra o risco de colocar as mãos próximas da serra, o que poderá causar um acidente com lesão grave dos membros expostos à serra.

2.2.6.4- Empilhadeira

A empilhadeira deve ser operada apenas por trabalhador habilitado por curso específico de Operador de Empilhadeira. Com esta habilitação o operador terá a correta noção da capacidade do equipamento, do tipo de terreno/piso em que poderá operar a máquina, da maneira em que usará os garfos de modo a manter o equilíbrio do conjunto, velocidade máxima a ser desenvolvida, entre outros procedimentos seguros a serem seguidos nas operações com este tipo de equipamento..

3- Avaliação e Exposição dos Trabalhadores

3.1- As avaliações de ruído serão realizadas anualmente em todos os postos de trabalho com dose igual ou superior à 0,5 (NR-15 anexo 1, item 06).

As avaliações de ruído deverão ser realizadas por profissional habilitado e que utilize equipamentos considerados profissionais (no mínimo microfone do tipo 2).

4- Medidas de Controle

4.1- Quando os resultados das avaliações quantitativas das exposições dos trabalhadores excederem aos valores limites previstos na NR-15, ou na ausência destes valores limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) deverão ser adotadas medidas suficiente para eliminação ou minimização destes riscos.

5- Planejamento e Cronograma das Medidas de Proteção

5.1 - Todos os trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora iguais ou superiores a 85dB(A) deverão utilizar Protetores Auriculares Individuais durante toda a jornada de trabalho. **Prazo: Imediato.**

5.2 – Os níveis de iluminação que encontra-se abaixo do recomendado devem ser corrigidos, conforme a NBR 5413. **Prazo: Imediato.**

5.3 – Será mantido sistema de controle de entrega de EPIs (Equipamento de Proteção Individual), através de fichas individuais.

5.4 – Todos os EPIs devem possuir CA (Certificado de Aprovação), sendo que uma cópia do CA, de cada EPI entregue ao trabalhador, deverá ser anexada a ficha individual de controle da entrega de EPIs.

5.5 – Todos os extintores de incêndio deverão passar por vistoria anual, a ser realizada por empresa especializada, conforme a NR-23.

5.6 – Compressores e vasos sob pressão devem ser inspecionados periodicamente por Engenheiro Credenciado, conforme a NR-13.

5.7- Quando da coleta de lixo dos sanitários, o funcionário deve utilizar luvas, máscara, avental e calçado adequado , conforme a NR 15 – Anexo 14. **Prazo: Imediato.**

5.8- Nas operações de limpeza, quando o trabalhador manusear álcalis cáusticos (detergentes, etc...) , deve utilizar luvas ou creme protetor específico, conforme a NR 15 – ANEXO 13. **Prazo: Imediato.**

5.9- Nas operações de colagem o trabalhador deve utilizar creme ou luvas, avental de PVC ou similar, máscara adequada (carvão ativo), calçados de couro e óculos de proteção, conforme recomendações do fabricante. As coifas existentes neste setor, devem permanecer funcionando durante toda a operação de colagem de espuma, quando é utilizado o adesivo encontrado na empresa. **Prazo: IMEDIATO.**

5.10 – Em anexo apresentamos os resultados das análises de vapores orgânicos, medidos com monitor passivo, em um dos postos de trabalho desta função (mesa de montagem e colagem).

5.11- Nas operações com grameadoras pneumáticas tomar cuidado para que o eventual disparo de grampos não atinja o próprio operador ou outro trabalhador que esteja próximo.

5.12 - Os degraus e desníveis existentes no piso da fábrica devem ser sinalizados com a pintura de listras preta e amarela. O mesmo tratamento deve ser aplicado nas bordas das plataformas de carga e descarga de mercadorias. Os corredores para a circulação, na fábrica, devidamente demarcados no piso, devem ficar desobstruídos, sendo que os equipamentos com peças móveis, devem ficar a pelo menos 0,70 metros de distância.

5.13- Os pisos cimentados apresentam ainda, algumas falhas que devem ser regularizadas.

5.14- As serras circulares deverão apresentar as seguintes condições:

- Serem dotadas de mesa estável, com fechamento de suas faces inferiores, anterior e posterior, construída em madeira de primeira qualidade ou de material metálico de resistência equivalente, sem irregularidades, com dimensões compatíveis com a tarefa a ser executada.
- Possuir coifa protetora do disco de corte e cutelo divisor, bem como coletor de serragem.
- O motor elétrico não pode ficar coberto por serragem.

5.15- A transmissão de força mecânica (correias, polias, etc..) devem estar protegidas por anteparo fixo e resistente, não podendo ser removido durante a execução de trabalhos..

5.16- As serras (circulares ou serrafita) devem ser mantidas afiadas e travadas, devendo ser substituídas quando apresentarem trincas, dentes quebrados ou empenados.

5.17- Promover o aterramento elétrico da carcaça dos motores elétricos. **Prazo: Dezembro/2002.**

5.18 - As tomadas e flexas dos cabos que alimentam os motores das serras devem ser do tipo blindadas.

5.19- A Empresa com mais de 19 (dezenove) funcionários dará e manterá todas as condições de funcionamento para a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes). Abaixo de 20 (vinte) funcionários, pelo menos 1(um) deverá passar por curso de CIPA, conforme a NR 5.

5.20- A empresa deve possuir um local específico para depositar produtos químicos e inflamáveis (cola, etc...) sendo que este local deve ser mantido fechado a chave, com indicação na porta de acesso do nome do funcionário autorizado a manusear os produtos estocados neste depósito.

5.21- Sugerimos seja providenciado Plano de Prevenção Contra Incêndios – PPCI, a fim de atender Legislação Estadual/Corpo de Bombeiros (decreto 3780 de 28/04/97 e decreto 38273 de 09/03/98)

5.22- Sugerimos que as operações que geram maior ruído tenham suas fontes enclausuradas ou sejam colocados biombo de modo a absorver o ruído emitido pelas mesmas.

5.23- O Tambor de cola , com capacidade de 200 litros, localizado junto ao corredor, no setor de colagem de espuma na estrutura dos estofados, deve ser colocado na sala específica para estocagem de produtos químicos e inflamáveis, de modo que não venha a gerar adicional de periculosidade (30% sobre o salário nominal).

5.24- O operador da empilhadeira deve fazer curso de operação da mesma. Esta máquina deve sofrer revisões periódicas, ficando os certificados de garantia e ou de revisão, devidamente arquivados na empresa.

5.25- Existe na empresa uma oficina de manutenção de equipamentos, não havendo um funcionário específico para o manuseio das diversas máquinas lá existentes. A realização dos serviços de manutenção deve ser realizado por pessoas habilitadas, sempre com o uso dos EPIs recomendados para cada tarefa (ver item 5.31 abaixo).

5.26- Nos sanitários todas as lixeiras devem possuir tampas basculantes. O bebedouro deve ter copos descartáveis e ser devidamente sinalizado, conforme a NR-24.

5.27 – Quando algum trabalhador manusear Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (óleos e graxas), deve utilizar luvas ou creme protetor específico, pois o percentual de insalubridade para este agente é de 40% (quarenta por cento). Recebemos a informação de que as máquinas de costura não são lubrificadas pelos funcionários da empresa.

5.28 – Nas operações com a máquina de desfiar fibras, o trabalhador que abastece o equipamento com a fibra deve tomar extremo cuidado para não introduzir as mãos para dentro da máquina pois o acidente ocasionará danos irreparáveis.

5.29 – Sugerimos seja implantada a prática de ginástica laboral na empresa, de modo a minimizar esforços repetitivos, gerar mais disposição e melhorar a saúde do trabalhadores para a jornada de trabalho.

5.30 – A pistola de ar comprimido não deve ser utilizada em hipótese alguma para limpeza das roupas que os trabalhadores estão vestindo ou de algum membro do corpo, pois poderá gerar dano físico de conseqüências irreversíveis. **Prazo : Imediato.**

5.31 – Existem uma série de corredores de circulação devidamente demarcados, que devem ser complementados com a demarcação, destes corredores, em toda a área da fábrica.

6 - Equipamentos de Proteção Individual

Quando atestada pelo SESMT da empresa ou profissional da área de segurança e medicina do trabalho (Engenheiro ou Médico) a inviabilidade técnica da adoção das medidas de proteção coletivas ou quando estas não forem suficientes ou encontram-se em fase de estudo, planejamento ou implantação deverão ser utilizados equipamentos de proteção individual.

O uso de equipamentos de proteção individual deverá obedecer as normas internas existentes na empresa.

6.1- Treinamento

Todos os trabalhadores que utilizam EPIs deverão receber treinamento sobre o uso, manutenção e limitações destes equipamentos.

7- Registro de Dados

Todos os dados relacionados a avaliação qualitativa e quantitativas serão mantidos no Levantamento de Riscos Ambientais e as medições de monitoramento periódico inferior a um ano, quando existentes, serão mantidas anexas a este programa.

Farroupilha, 04 de Setembro de 2002.



CARLOS R. K. BACH
Eng. Segurança do Trabalho
CREA

(M0570/02)

CERTIFICADO DE ANÁLISE

1 – OBJETIVOS

Determinar a concentração de agentes químicos adsorvidos em monitor de vapores orgânicos utilizado em ambiente de trabalho, e apresentar o seu enquadramento legal.

2 – MATERIAL ANALISADO

Um (01) monitor passivo de vapores orgânicos, modelo "OVM-3500 da 3M", encaminhado pelo Eng. Carlos R. Bach.

Material recebido em 30/08/02

3 – DADOS DA COLETA AMBIENTAL

Dados e Coleta Ambiental fornecidos pelo cliente interessado.

Data do Monitoramento Ambiental: 28/08/02

Empresa: Indústria Estofados Itália Ltda.

MONITOR	FUNCIONÁRIO	PONTO DE COLETA	TEMPO TOTAL DE COLETA (MIN)	TEMP. MÉDIA (°C)	UMID. RELAT. DO AR MÉDIA (%)
01-RY 5479	Cedinei Neis	Mesa aplicação Cola sob exaustor	265	Não informado	Não informado

1/3

1/3

(M0570/02)

4- RESULTADOS

As metodologias de extração, análise (Cromatografia Gasosa) e determinação das concentrações dos agentes químicos, obedeceram rigorosamente o manual descritivo do fabricante de monitores, aplicando-se as modificações a cada nova publicação.

Monitor	n-Hexano (ppm)	Acetona (ppm)	Acetato de Etila (ppm)	Xileno (ppm)	Tolueno (ppm)
01	2,09	0,30	n.d.	n.d.	n.d.

* n.d.: não detectado

** Limite de Detecção: 0,1 ppm

*** ppm: partes de vapor ou gás por milhão de partes de ar contaminado.

5 - LIMITES DE TOLERÂNCIA

Segundo a Portaria nº. 3214/78 do Ministério do Trabalho, em sua Norma Regulamentadora nº. 15 – Anexo 11, os Limites de Tolerância para os agentes químicos pesquisados são:

Acetona	780 ppm
Acetato de Etila	310 ppm
Xileno	78 ppm
Tolueno	78 ppm

2/3

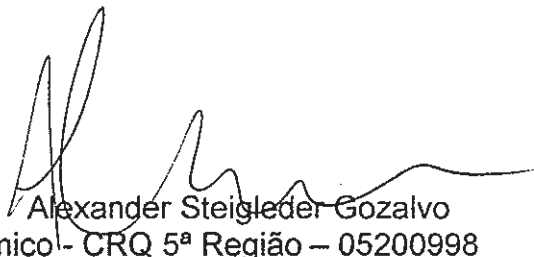
1/3

(M0570/02)

Como o NR-15 não contempla determinados agentes químicos que também são nocivos a saúde do trabalhador, e a Portaria abre precedente ao uso de outras referências, utilizamos assim os Limites de Tolerância da American Conference of Governmental Industrial Hygienist – ACGIH/2001.

n-Hexano 50 ppm

Garibaldi, 3 de setembro de 2002



Alexander Steigleder Gozalvo
Químico - CRQ 5ª Região – 05200998

3/3



Anexo I : Medição de Ruído

Empresa : INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Setor	Laudo / Ano	Anexo	Número de medições	Níveis em dB(A)	Média logarítmica
Serraria	2002	I	10	106 97 94 96 94 98 95 90 98 98	98,86
Conclusão Sintética: De acordo com Levantamento de Riscos Ambientais e com base na Portaria 3214 de 08/06/78, os funcionários que laboram nesta área estão expostos a condições insalubres pelo agente físico ruído.					

Média Logarítmica de Ruído da Empresa Indústria de Estofados Itália Ltda.

Anexo I : Medição de Ruído

Empresa : INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Setor	Laudo / Ano	Anexo	Número de medições	Níveis em dB(A)	Média logarítmica
Montagem 1	2002	1	7	96 85 86 93 88 80 91	90,13
Conclusão Sintética: De acordo com Levantamento de Riscos Ambientais e com base na Portaria 3214 de 08/06/78, os funcionários que laboram nesta área estão expostos a condições insalubres pelo agente físico ruído.					

Média Logarítmica do Ruído da Empresa Indústria de Estofados Itália Ltda.

Anexo I : Medição de Ruído

Empresa : INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Setor	Laudo / Ano	Anexo	Número de medições	Níveis em dB(A)	Média logarítmica
Mesas montagem e colagem	2002	1	4	83 82 85 83 78	82,66
Conclusão Sintética: De acordo com Levantamento de Riscos Ambientais e com base na Portaria 3214 de 08/06/78, os funcionários que laboram nesta área não estão expostos a condições insalubres pelo agente físico ruído.					

Média Logarítmica do Ruído da Empresa Indústria de Estofados Itália Ltda.

VB

Anexo I : Medição de Ruído

Empresa : INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Setor	Laudo / Ano	Anexo	Número de medições	Níveis em dB(A)	Média logarítmica
Preparo Espuma	2002	1	2	75 93	90,06

Conclusão Sintética:
De acordo com Levantamento de Riscos Ambientais e com base na Portaria 3214 de 08/06/78, os funcionários que laboram nesta área **estão** expostos a condições insalubres pelo agente físico ruído.

Média Logarítmica do Ruído da Empresa Indústria de Estofados Itália Ltda.

Anexo I : Medição de Ruído

Empresa : INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Setor	Laudo / Ano	Anexo	Número de medições	Níveis em dB(A)	Média logarítmica
Costura	2002	1	5	68 72 73 71 70	71,12

Conclusão Sintética:
De acordo com Levantamento de Riscos Ambientais e com base na Portaria 3214 de 08/06/78, os funcionários que laboram nesta área **não estão** expostos a condições insalubres pelo agente físico ruído.

Média Logarítmica do Ruído da Empresa Indústria de Estofados Itália Ltda.

13

Anexo I : Medição de Ruído

Empresa : INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA.

Setor	Laudo / Ano	Anexo	Número de medições	Níveis em dB(A)	Média logarítmica
Montagem 2	2002	1	4	82 78 87 90	86,34

Conclusão Sintética:
De acordo com Levantamento de Riscos Ambientais e com base na Portaria 3214 de 08/06/78, os funcionários que laboram nesta área **estão** expostos a condições insalubres pelo agente físico ruído.

Média Logarítmica do Ruído da Empresa Indústria de Estofados Itália Ltda.

VB

Ginástica laboral aumenta a disposição

Praticar alguns minutos de exercício durante o horário de trabalho podem resultar em melhor qualidade de vida e mais disposição. A ginástica laboral, como é chamada essa prática dentro das empresas, também contribui para diminuição do estresse e dos riscos de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (Dort) e de Lesões por Esforços Repetitivos (Ler). A atividade é recomendada, principalmente, às pessoas que

permanecem em posturas estáticas durante o período de trabalho e utilizam constantemente determinados grupos musculares enquanto outros permanecem sem nenhuma atividade. A ginástica tonifica, fortalece e alonga músculos e tendões.

As empresas que prestam serviços de ginástica laboral criam os programas de acordo com as necessidades de cada setor. São realizadas pausas para atividades compensatórias

específicas conforme a característica do ambiente de trabalho e das queixas de maior incidência. Os exercícios são progressivos e adequados para que qualquer pessoa possa praticar no local de trabalho e sem precisar trocar de roupa. A ginástica promove alongamento e aquecimento da musculatura mais exigida durante a atividade. Confira abaixo alguns exercícios voltados ao alongamento de mãos, punhos, ombros e braços:

Ginástica Laboral

	<ul style="list-style-type: none"> - Segure o dedo indicador da outra mão - Gire cinco vezes no sentido horário e depois cinco vezes no sentido anti-horário - Gire cada um dos dedos e do polegar <p>Benefício: alonga os dedos</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Junte as palmas das mãos a sua frente - Mova as mãos para baixo, mantendo as palmas unidas até sentir um alongamento suave - Mantenha os cotovelos erguidos e paralelos e permaneça assim por 5/8 segundos <p>Benefício: alonga punhos, antebraços e mãos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Em seguida, puxe suavemente o dedo e mantenha por 2/3 segundos - Faça o mesmo com cada dedo e o polegar - Repita com a outra mão <p>Benefício: alonga os dedos</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Partindo do alongamento acima, gire as palmas das mãos até elas ficarem mais ou menos voltadas para baixo - Faça isso até sentir um alongamento suave - Mantenha os cotovelos erguidos e paralelos e permaneça por 5/8 segundos <p>Benefício: alonga punhos, antebraços e mãos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Sacuda os braços e as mãos ao lado do corpo por 10/12 segundos - Mantenha o maxilar relaxado e deixe os ombros soltos enquanto elimina a tensão <p>Benefício: aumenta a circulação</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Junte as palmas das mãos a sua frente - Empurre uma das mãos suavemente para o lado até sentir um alongamento suave - Mantenha os cotovelos erguidos e paralelos e permaneça por 5/8 segundos <p>Benefício: alonga punhos, antebraços e mãos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Separe e estique os dedos até sentir a tensão de um alongamento e mantenha por 10 segundos - Relaxe, então dobre os dedos nas articulações e mantenha por 10 segundos - Repita o primeiro alongamento mais uma vez <p>Benefício: alonga as mãos, dedos e punhos</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Entrelace os dedos e estique os braços a sua frente - As palmas das mãos devem ficar voltadas para fora - Sinta o alongamento nos braços e em toda a parte superior das costas - Mantenha o alongamento por 10 segundos <p>Benefício: alonga ombros, braços, punhos e dedos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Com os braços esticados, palmas das mãos voltadas para baixo, dobre os punhos e levante a ponta dos dedos e mantenha por 10 segundos - Agora dobre os punhos na direção oposta, dedos apontando para baixo e mantenha por 10 segundos <p>Benefício: alonga os punhos e os antebraços</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Erga os ombros em direção às orelhas até sentir uma leve tensão no pescoço e ombros - Mantenha essa posição por 3/5 segundos, então relaxe os ombros, deixando-os voltar à posição normal - Pense: "Ombros para cima, ombros para baixo" <p>Benefício: alonga ombros e pescoço. Este é um bom alongamento para usar aos primeiros sinais de enrijecimento ou tensão nos ombros e área do pescoço</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Entrelace os dedos a sua frente - Gire as mãos e os punhos no sentido horário, 10 vezes - Repita no sentido anti-horário 10 vezes <p>Benefício: alonga os punhos</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Com os dedos entrelaçados atrás da cabeça, mantenha os cotovelos abertos para os lados e a parte superior do corpo ereta - Agora, empurre as omoplatas; uma na direção da outra para criar uma sensação de tensão na parte superior das costas e omoplatas - Mantenha por 5 segundos e relaxe <p>Benefício: alonga ombros, tórax e região superior das costas</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Com o braço direito esticado, vire a palma da mão para cima - Estenda a mão esquerda sob o antebraço e segure o polegar e a parte de dentro da palma - Com a mão esquerda, lentamente vire a mão direita para fora e para baixo até sentir um alongamento suave e mantenha por 10 segundos - Repita com o outro braço <p>Benefício: alonga punhos e antebraços</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Com a mão direita, segure o braço direito logo acima do cotovelo - Enquanto você olha sobre o ombro esquerdo, suavemente empurre o cotovelo na direção do ombro oposto até sentir um alongamento e mantenha por 10/15 segundos - Faça dos dois lados <p>Benefício: alonga as laterais dos ombros, parte de trás dos braços e pescoço</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Braços estendidos, à frente - Lentamente, vire as mãos para fora até sentir um alongamento e mantenha por 5/10 segundos <p>Benefício: alonga punhos e antebraços</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Com a mão direita, segure o braço direito logo acima do cotovelo - Enquanto você olha sobre o ombro esquerdo, suavemente empurre o cotovelo na direção do ombro oposto até sentir um alongamento e mantenha por 10/15 segundos - Faça dos dois lados <p>Benefício: alonga as laterais dos ombros, parte de trás dos braços e pescoço</p>

DADOS CADASTRAIS DOS FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA (PROFISSIOGRAMA)

EMPRESA: INDÚSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA

CIDADE: FARROUPILHA - RS

DATA: 21 DE AGOSTO DE 2002

NOME	Nº CTPS E SÉRIE	SEXO	DATA NASC.	SETOR	FUNÇÃO
ARLETE MARIA ZUCCO	0067210-00489	FEM	21/08/61	ADMINISTRAÇÃO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
EDUARDO FOLLE	1476888-00140	MASC	13/04/83	ADMINISTRAÇÃO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LUCIANA LAZZARI BASSI	0058961-00012	FEM	15/01/70	ADMINISTRAÇÃO	AUXILIAR ESCRITÓRIO
LUCIANO FOLLE	0041448-00050	MASC	22/07/78	ADMINISTRAÇÃO	AUXILIAR ESCRITÓRIO
ALBERI PRETTO	0044237-00047	MASC	10/02/79	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
ARLINDO PASUCH	0085325-00006	MASC	27/12/60	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
BALDEZAR ANTONIO NEIS	0056633-00045	MASC	21/04/79	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
CLECI INES COPELLI BOFF	0058847-00012	FEM	07/06/61	PRODUÇÃO	COSTUREIRA
DALMINO BACHINI	0012683-00544	MASC	28/06/43	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
DÉCIO DUPONT	0009741-00028	MASC	21/06/75	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
EDUARDO REINALDO BARBIERI	0041114-00050	MASC	14/06/80	PRODUÇÃO	COLAGEM ESPUMAS
GILMAR DUPONT	4360054-00005	MASC	01/02/85	PRODUÇÃO	ES.CORTE MADEIRA
IVANISE BASSOTTO BERTOLLO	0094062-00009	FEM	25/10/76	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
JAIR BENVENUTTI	0086946-00017	MASC	08/12/73	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
JOÃO CARLOS PFEIFER	0025399-00446	MASC	01/08/54	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
JOSÉ PAULINO FONTANARI	0060315-00006	MASC	06/09/68	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
MAURO DE CESARO	0001155-00052	MASC	18/04/81	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
NEUSA NEIS	0000909-00086	FEM	04/01/74	PRODUÇÃO	ESTOFADOR
ODAIR NEIS	0058114-00038	MASC	22/04/77	PRODUÇÃO	COSTUREIRA
PAULO NEIS	0026624-00583	MASC	20/11/61	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERIAS
SERINEI NEIS	0043348-00047	FEM	10/11/78	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
SIRLEI TERESINHA BARBIERI	0053099-00041	FEM	30/03/78	PRODUÇÃO	AUXILIAR COLAGEM
IZABEL F. MOREIRA	2712280-001-0	FEM	05/11/62	PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS
NELCI DA CRUZ RAIBER	086830-00017	FEM	14/07/64	PRODUÇÃO	COSTURERIRA
VANDERLEI DOS SANTOS LARA	55059-00059	MASC	06/05/77	PRODUÇÃO	COSTUREIRA
EVERALDO J.MACIESKI	2551730-00010	MASC	27/01/81	PRODUÇÃO	MOANTADOR
NATALICIO VENUS	0086325-00021	MASC	25/12/65	PRODUÇÃO	MONTADOR
IRINEU JOÃO BENVENUTTI	0011404-00584	MASC	15/12/63	PRODUÇÃO	AUX. COLAGEM
				PRODUÇÃO	SERVIÇOS GERAIS

CS

DECLARAÇÃO / RECIBO

Declaro para os devidos fins, ter recebido o presente **LAUDO DE LEVANTAMENTO DE RISCOS AMBIENTAIS** e o respectivo **PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)**, efetuado na Empresa **INDUSTRIA DE ESTOFADOS ITÁLIA LTDA**, estando ciente, das deficiências apontadas assim como das providencias necessárias para cumprir o **Planejamento e Cronograma das Medidas de Proteção**, contidas no PPRA.

Farroupilha, 16 de Setembro de 2002.

Wb