

CRYSTALIS SEMPRE MIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE
CALÇADOS LTDA. - FILIAL 1

PPRA

PROGRAMA
DE
PREVENÇÃO
DE
RISCOS
AMBIENTAIS

MAIO/2001

Generalidades:

O presente relatório está organizado de modo a permitir uma melhor compreensão da situação da empresa no tocante aos aspectos de riscos ambientais e de segurança do trabalho, com vistas a encaminhar um planejamento eficiente. Está montado nas diretrizes da NR-9 e divide-se em três etapas.

1ª Etapa: Os itens 1 a 6 transcrevem informações obtidas em entrevista no mês de abril de 2001 com a **Srta. Roseli Weiler**, Responsável pelo Recursos Humanos da empresa, e verificação das suas instalações físicas.

2ª Etapa: O item 7 trata do estabelecimento de um Planejamento Anual, com estabelecimento de Metas, Prioridades e Cronogramas de implantação.

3ª Etapa: O item 8 apresenta os dados coletados durante a análise das instalações da empresa iniciada no mês de abril de 2001, e acompanhada pelo **Sr. José Anselmo de Assis**, gerente de produção da empresa. Aqui são propostas as alterações, medidas de acompanhamento e de controle necessárias para a implementação efetiva do programa. Os itens 9 a 14 discorrem sobre as providências decorrentes dos dados coletados na empresa, tais como prioridades, metas de avaliação, formas de implementação das medidas de controle, monitoração dos riscos, formas de registro, manutenção e divulgação dos dados, etc.

Ao final, no item 15, é identificado o equipamento utilizado e legislação pertinente, bem como os técnicos responsáveis pela elaboração do programa, além da indicação dos documentos anexos eventualmente dignos de nota.

PRIMEIRA ETAPA

1. Identificação da Empresa:

Razão Social: **Crysalis Sempre Mio - Indústria e Comércio de Calçados Ltda. - Filial 1**

CGC: **87.377.305/0002-86**

Endereço: **Rua Alvarenga, 08**

Cidade: **Vera Cruz/RS**

Telefone: **(0xx51) 718-2694**

<i>Empregados</i>	<i>Turnos</i>	<i>Horários</i>
119	Manhã/Tarde	2ª a 6ª Feira: das 05:00 às 14:18h e das 02:18 às 23:24h

2. Descrição Sumária das Instalações:
Prédio

Usos: Administração, Corte, Costura, Forração de palmilha, Manutenção e Almoxarifado.

Tipo: Pavilhão industrial com fechamento em alvenaria, cobertura em telhas de zinco, não possui forro, pavimentação em concreto alisado, janelas em caixilhos metálicos tipo basculante, guarnecidos por vidros lisos, portas externas em chapas metálicas e portas internas em madeira.

3. Classificação das Atividades:

3.1. Atividade Principal: fabricação de cabedal para calçados femininos.

3.2. Grau de Risco: 3 (três), conforme NR 4 - Quadro I, item 19.39-9 (Portaria nº 1, de 12 de maio de 1995, da SSST/MTb, publicada no DOU de 25 de maio de 1995).

3.3. Composição SESMT: 1 (um) Técnico de Segurança do Trabalho, conforme Quadro II da NR-4. A empresa possui serviço de assessoria permanente de um técnico de segurança do trabalho e dois médicos (um clínico geral e um médico do trabalho coordenador do PCMSO).

3.4. Composição da CIPA: Conforme estabelece o Quadro I - Dimensionamento de CIPA, Representação dos Trabalhadores e da Representação do Empregador na CIPA (Titulares e Suplentes) - da NR 5, deve apresentar a seguinte constituição:

- Representante do Empregador: 3 (três) Titulares mais 3 (três) Suplentes
- Representante dos Trabalhadores: 3 (três) Titulares mais 3 (três) Suplentes

O Presidente é representante do Empregador, e o Vice-Presidente, representante dos Trabalhadores.

4. Setores Avaliados:

Sector	Nº Trabalhadores
Corte (manhã)	11
Corte (tarde)	11
Costura 1	34
Costura 2	18
Costura 3	19
Forração de palmilha	21
Manutenção	01
Almoxarifado	02
Expedição	01
Administração	01
Total:	119

5. Descrição Sumária do Ciclo Produtivo:

5.1. Matérias Primas Utilizadas:

Couro, sintético, forro sintético, espuma, papelão, papel, metais (enfeites, fivelas), colas e solventes.

5.2. Métodos de Transformação:

Manufatura das matérias-primas utilizadas por meio de corte e costura.

5.3. Produto Final:

Cabedal para sapatos e sandálias femininas e palmilhas.

5.4. Resíduos (tipos e destino dado):

Aparas de papel, papelão, espumas, forros sintéticos e latas de colas e solventes vazias todos separados são recolhidas para usina de lixo do município.

5.5. Armazenamento:

No almoxarifado, que fica no mesmo pavilhão da produção, separado por tela de arame, são estocadas as matérias-primas necessárias à produção de cabedal e palmilhas para calçados. No mesmo local ficam também estocados os líquidos inflamáveis, tais como colas e solventes.

5.6. Forma de Movimentação dos Materiais:

Materiais são movimentados manualmente.

6. Condições de Operação da Empresa:

A empresa opera em ritmo de produção normal, a ocorrência de horas extras acontece apenas durante determinados períodos de aumento de vendas.

SEGUNDA ETAPA

7. Planejamento Anual

7.1. Metas

O presente Programa destina-se a balizar o caminho para que a Empresa possa atingir os níveis de proteção dos trabalhadores contra Riscos Ambientais estabelecidos na NR-9, na forma da Portaria nº 25-SSST, de 29 de dezembro de 1994.

7.2. Prioridades

Primeira: Proteger a saúde do trabalhador.

Segunda: Redução das perdas por acidentes ao nível mínimo aceitável.

Terceira: Maximizar a rentabilidade do processo produtivo.

7.3. Cronograma

O presente Programa está montado para ser executado no prazo de um ano, com início na data constante ao final deste documento.

Em face da multiplicidade dos aspectos abordados, são estabelecidos cronogramas específicos para cada atividade, expostos ao longo deste documento.

TERCEIRA ETAPA

8. Estratégia e Metodologia de Ação

Na implantação deste PPRA é utilizada a seguinte metodologia de ação:

8.1. Antecipação e Reconhecimento dos Riscos

Trabalho realizado em duas etapas que se complementam mutuamente, e que são expostas a seguir.

Antecipação dos Riscos: é realizada pela análise de projetos de novas instalações, de 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.

Reconhecimento dos Riscos Ambientais: caracterizado pela abordagem dos seguintes itens, quando aplicáveis:

- identificação;

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

NR 9 - TABELA I - RISCOS AMBIENTAIS

Grupo I Riscos Físicos	Grupo II Riscos Químicos	Grupo III Riscos Biológicos	Grupo IV Riscos Ergonômicos	Grupo V Riscos de Acidentes
Ruído Vibração Radiação Ionizante e não Ionizante Frio Calor Pressões Anormais Umidade Outros	Poeira Fumos Névoas Neblinas Gases Vapores Produtos Químicos em geral Outros	Vírus Bactéria Protozoários Fungos Parasitas Bacilos Outros	Esforço físico intenso Levantamento e transporte manual de pesos Exigência de postura inadequada Controle rígido de produtividade Imposição de ritmos excessivos Trabalhos em Turnos e Noturnos Jornadas de trabalhos prolongadas Monotonia e repetitividade Outras situações causadoras de stress físico ou psíquico.	Arranjo físico inadequado Máquinas e equipamentos sem proteção Ferramentas inadequadas ou defeituosas Iluminação inadequada Eletricidade Probabilidade de Incêndio ou de Explosão Armazenamento inadequado Animais peçonhentos Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes.

LEGENDAS

RF - RISCO FÍSICO - Ruídos, Vibrações, Radiações Ionizantes, Radiações não Ionizantes, Frio, Calor, Pressões Anormais, Umidade.

RQ - RISCO QUÍMICO - Poeiras, Fumos, Névoas, Nebulinas, Gases, Vapores, Substâncias Compostas ou Produtos Químicos em Geral.

RB - RISCO BIOLÓGICO - Vírus, Bactérias, Protozoários, Fungos, Parasitas, Bacilos.

RE - RISCO ERGONÔMICO - Esforço físico intenso, Levantamento e transporte de peso, Exigência de postura inadequada, Controle rígido de produtividade, Imposição de ritmos excessivos, Trabalho em turno e noturno, Jornadas de trabalho prolongadas, Monotonia e repetitividade, Outras situações de stress físico e/ou psíquico.

RA - RISCO DE ACIDENTE - Arranjo físico inadequado, Máquinas e equipamentos sem proteção, Ferramentas inadequadas ou defeituosas, Eletricidade, Probabilidade de incêndio ou explosão, Armazenamento inadequado, Animais peçonhentos, Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes.

Grupo 1 - Físico

Grupo 2 - Químico

Grupo 3 - Biológico

Grupo 4 - Ergonômico

Grupo 5 – Acidentes

Setor de Corte Turno Manhã

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
09	Cortar balancim hidráulico	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1800, Acidente
10	Cortar balancim hidráulico	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1880, Acidente
104	Cortar balancim hidráulico	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1430, Acidente
06	Cortar balancim Ponte	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1300, Acidente
128	Cortar tiras Guilhotina	Máquina - em pé					x	Ruído 78 dBA, Lux 1080, Acidente
02	Cortar tiras Guilhotina	Máquina - em pé					x	Ruído 79 dBA, Lux 1020, Acidente
48	Perfurar tiras	Mesa - em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1470
52	Revisar corte	Mesa - em pé						Ruído 72 dBA, Lux 1340
124	Revisar corte	Mesa - em pé				x		Ruído 72 dBA, Lux 710
07	Contramestre	Supervisionar trabalhos						Ruído 72 dBA, Lux 1330
08	Gerente	Gerenciar Setor						Ruído 71 dBA, Lux 1210
11	Cronometrista							Ruído 72 dBA, Lux 1060

2

A.01

Setor de Corte Turno Manhã

CP	GRUPO DE RISCO					CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
	1	2	3	4	5				
09					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
10					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
104					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
06					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
128					x	Acidente	Outras	Lâmina de corte	Média
02					x	Acidente	Outras	Lâmina de corte	Média
48						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
52						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
124				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
07						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
08						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
11						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-

Setor de Corte Turno Manhã

CP	ACÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
09	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
10	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
104	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
06	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
128	Manter a proteção na lâmina de corte
02	Manter a proteção na lâmina de corte
48	Não necessita
52	Não necessita
124	Corrigir iluminação para 1000 lux
07	Não necessita
08	Não necessita
11	Não necessita

26



Setor de Corte Turno Tarde

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
109	Cortar balancim hidráulico	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1800, Acidente
121	Cortar balancim hidráulico	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1880, Acidente
116	Cortar balancim hidráulico	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1430, Acidente
106	Cortar balancim Ponte	Máquina - em pé					x	Ruído 81 dBA, Lux 1300, Acidente
113	Cortar tiras Guilhotina	Máquina - em pé					x	Ruído 78 dBA, Lux 1080, Acidente
118	Cortar tiras Guilhotina	Máquina - em pé					x	Ruído 79 dBA, Lux 1020, Acidente
111	Perfurar tiras	Mesa - em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1470
110	Revisar corte	Mesa - em pé						Ruído 72 dBA, Lux 1340
108	Revisar corte	Mesa - em pé				x		Ruído 72 dBA, Lux 710
69	Contramestre	Supervisionar trabalhos						Não ocorre
08	Gerente	Gerenciar Setor						Não ocorre

22



Setor de Corte Turno Tarde

CP	GRUPO DE RISCO					CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
	1	2	3	4	5				
109					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
121					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
116					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
106					x	Acidente	Outras	Máquina	Pequena
113					x	Acidente	Outras	Lâmina de corte	Média
118					x	Acidente	Outras	Lâmina de corte	Média
111						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
110						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
108				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
69						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
08						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-

P

Setor de Corte Turno Tarde

CP	AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
09	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
10	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
104	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
06	Manter funcionamento de comando bi-manual do balancim
128	Manter a proteção na lâmina de corte
02	Manter a proteção na lâmina de corte
48	Não necessita
52	Não necessita
124	Corrigir iluminação para 1000 lux
07	Não necessita
08	Não necessita

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda. - Filial 1
Sector de Costura - 1

PPRA

abril/2001

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
27	Abastecer esteira	Em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1300
40	Virar a máquina	Máquina - em pé						Ruído 80 dBA, Lux 1730
42	Virar a máquina	Máquina - em pé						Ruído 80 dBA, Lux 1680
13	Prensar couraça	Máquina - em pé	x					Ruído 87 dBA, Lux 1090
16	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 83 dBA, Adesivo, Lux 1500
92	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 78 dBA, Adesivo, Lux 1100
90	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1190
97	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1190
35	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1600
30	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1600
39	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 76 dBA, Adesivo, Lux 1630
34	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 76 dBA, Adesivo, Lux 1630
83	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 75 dBA, Adesivo, Lux 1090
41	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 75 dBA, Adesivo, Lux 1090
95	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 75 dBA, Adesivo, Lux 1420
89	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1600
74	Costurar	Máquina - em pé	x					Ruído 86 dBA, Lux 1500
19	Refilar a máquina	Máquina - em pé	x					Ruído 86 dBA, Lux 1410
84	Refilar a mão	Mesa em pé						Ruído 76 dBA, Lux 1140
119	Refilar a mão	Mesa em pé						Ruído 76 dBA, Lux 1140
94	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 79 dBA, Adesivo, Lux 1530
93	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 81 dBA, Adesivo, Lux 1630
60	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 81 dBA, Adesivo, Lux 1630
28	Marcar cabedal	Mesa em pé						Ruído 80 dBA, Lux 1140
100	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 83 dBA, Lux 1900
134	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 79 dBA, Lux 1230
31	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 80 dBA, Lux 1420
117	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 79 dBA, Adesivo, Lux 1370
81	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 82 dBA, Adesivo, Lux 1560
51	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1420
102	Limpar cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 76 dBA, Limpador, Lux 1370
17	Revisar cabedais	Mesa em pé						Ruído 75 dBA, Lux 1400
112	Fechar talão	Mesa em pé				x		Ruído 75 dBA, Lux 660

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Costura - 1

PPRA

abril/2001

CP	GRUPO DE RISCO					CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
	1	2	3	4	5				
27						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
40						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
42						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
13	x					Físico	Outras	Ruído	Média
16		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
92		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
90		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
97		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
35		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
30		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
39		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
34		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
83		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
41		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
95		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
89						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
74	x					Físico	Outras	Ruído	Média
19	x					Físico	Outras	Ruído	Média
84						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
119						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
94		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
93		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
60		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
28						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
100						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
134						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
31						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
117		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
81		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
51						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
102		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Limpador	Alta
17						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
112				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena

CP	AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
27	Não necessita
40	Não necessita
42	Não necessita
13	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular
16	Uso de luvas ou creme protetor
92	Uso de luvas ou creme protetor
90	Uso de luvas ou creme protetor
97	Uso de luvas ou creme protetor
35	Uso de luvas ou creme protetor
30	Uso de luvas ou creme protetor
39	Uso de luvas ou creme protetor
34	Uso de luvas ou creme protetor
83	Uso de luvas ou creme protetor
41	Uso de luvas ou creme protetor
95	Uso de luvas ou creme protetor
89	Não necessita
74	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular
19	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular
84	Não necessita
119	Não necessita
94	Uso de luvas ou creme protetor
93	Uso de luvas ou creme protetor
60	Uso de luvas ou creme protetor
28	Não necessita
100	Não necessita
134	Não necessita
31	Não necessita
117	Uso de luvas ou creme protetor
81	Uso de luvas ou creme protetor
51	Não necessita
102	Uso de luvas ou creme protetor
17	Não necessita
112	Corrigir iluminação para 1000 lux

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda- Filial 1
Sector de Costura - 2

PPRA

abril/2001

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
91	Abastecer esteira	Em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1340
20	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 81 dBA, Lux 1770
86	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 81 dBA, Lux 1650
96	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 80 dBA, Adesivo, Lux 1560
14	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 82 dBA, Adesivo, Lux 1430
105	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 84 dBA, Lux 1400
32	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 83 dBA, Lux 1900
38	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 82 dBA, Lux 1340
53	Revisar forro	Mesa em pé						Ruído 81 dBA, Lux 1540
115	Injetar couraça	Máquina - em pé						Ruído 79 dBA, Lux 1080
77	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 78 dBA, Adesivo, Lux 1180
78	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 76 dBA, Adesivo, Lux 1110
23	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 79 dBA, Lux 1610
33	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1570
114	Cortar fios	Mesa em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1530
22	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 79 dBA, Lux 1670
43	Auxiliar supervisora	Todos os postos de trabalho						Ruído 79 dBA, Lux 1500
24	Supervisora	Supervisionar trabalhos						Ruído 77 dBA, Lux 1410

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Costura - 2

PPRA

abril/2001

CP	GRUPO DE RISCO					CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
	1	2	3	4	5				
91						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
20						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
86						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
96		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
14		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
105						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
32						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
38						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
53						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
115						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
77		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
78		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
23						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
33						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
114						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
22						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
43						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
24						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-

AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS	
CP	
91	Não necessita
20	Não necessita
86	Não necessita
96	Uso de luvas ou creme protetor
14	Uso de luvas ou creme protetor
105	Não necessita
32	Não necessita
38	Não necessita
53	Não necessita
115	Não necessita
77	Uso de luvas ou creme protetor
78	Uso de luvas ou creme protetor
23	Não necessita
33	Não necessita
114	Não necessita
22	Não necessita
43	Não necessita
24	Não necessita

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda- Filial 1
Sector de Costura - 3

PPRA

abril/2001

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
129	Abastecer esteira	Em pé						Ruído 77 dBA, Lux 1500
103	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 78 dBA, Adesivo, Lux 1200
99	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 81 dBA, Lux 1800
65	Virar a máquina	Máquina - em pé						Ruído 83 dBA, Lux 1350
132	Virar a máquina	Máquina - em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1520
131	Abrir costurar	Máquina - em pé						Ruído 80 dBA, Lux 1020
120	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 78 dBA, Adesivo, Lux 1730
82	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1310
130	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1700
123	Aplicar adesivo pincel	Mesa em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1700
18	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 79 dBA, Adesivo, Lux 1600
101	Preparar peças de cabedais	Mesa em pé		x				Ruído 79 dBA, Adesivo, Lux 1600
87	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 82 dBA, Lux 1630
133	Costurar	Máquina - em pé						Ruído 81 dBA, Lux 1550
127	Refilar a máquina	Máquina - em pé						Ruído 83 dBA, Lux 1560
25	Refilar a mão	Mesa em pé						Ruído 83 dBA, Lux 1560
79	Queimar fios	Mesa em pé						Ruído 77 dBA, Lux 1530
127	Limpar cabedal	Mesa em pé		x				Ruído 80 dBA, Limpador, Lux 1410
37	Fechar talão	Mesa em pé						Ruído 76 dBA, Lux 1400
15	Supervisora	Supervisionar trabalhos						Ruído 77 dBA, Lux 1410

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Costura - 3

PPRA

abril/2001

CP	GRUPO DE RISCO					CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
	1	2	3	4	5				
129						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
103		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
99						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
65						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
132						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
131						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
120		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
82		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
130		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
123		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
18		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
101		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
87						Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
133						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
127						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
25						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
79						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
127		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
37						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
15						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-

22

CP	AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
129	Não necessita
103	Uso de luvas ou creme protetor
99	Não necessita
65	Não necessita
132	Não necessita
131	Não necessita
120	Uso de luvas ou creme protetor
82	Uso de luvas ou creme protetor
130	Uso de luvas ou creme protetor
123	Uso de luvas ou creme protetor
18	Uso de luvas ou creme protetor
101	Uso de luvas ou creme protetor
87	Não necessita
133	Não necessita
127	Não necessita
25	Não necessita
79	Não necessita
127	Uso de luvas ou creme protetor
37	Não necessita
15	Não necessita

22

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Forração de palmilha

PPRA

abril/2001

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
46	Conferir palmilha	Mesa - em pé				x		Ruído 77 dBA, Lux 520
63	Conferir palmilha	Mesa - em pé				x		Ruído 77 dBA, Lux 520
56	Abastecer esteira	Mesa - em pé				x		Ruído 73 dBA, Lux 900
45	Aplicar adesivo pincel	Mesa - em pé		x				Ruído 76 dBA, Adesivo, Lux 1080
70	Aplicar adesivo máquina	Máquina - em pé		x				Ruído 76 dBA, Adesivo, Lux 1060
49	Lixar palmilha	Máquina - em pé	x			x		Ruído 87 dBA, Lux 300
56	Lixar palmilha	Máquina - em pé	x			x		Ruído 87 dBA, Lux 330
45	Lixar palmilha	Máquina - em pé	x			x		Ruído 87 dBA, Lux 330
44	Lixar palmilha	Máquina - em pé	x			x		Ruído 87 dBA, Lux 330
64	Lixar palmilha	Máquina - em pé	x			x		Ruído 87 dBA, Lux 330
58	Colar palmilha	Esteira em pé	x			x		Ruído 79 dBA, Lux 840
55	Revisar palmilha	Mesa - em pé				x		Ruído 79 dBA, Lux 1040
62	Fechar talão	Mesa - em pé						Ruído 79 dBA, Lux 1010
47	Virar a máquina	Máquina - em pé				x		Ruído 82 dBA, Lux 630
50	Abastecer esteira	Mesa - em pé						Ruído 78 dBA, Lux 1080
76	Aplicar adesivo pincel	Mesa - em pé		x				Ruído 77 dBA, Adesivo, Lux 1060
71	Aplicar adesivo máquina	Máquina - em pé		x				Ruído 78 dBA, Adesivo, Lux 1020
57	Colar palmilha	Esteira em pé						Ruído 79 dBA, Lux 1010
59	Colar palmilha	Esteira em pé						Ruído 79 dBA, Lux 1010
03	Fechar talão	Mesa - em pé				x		Ruído 78 dBA, Lux 570
12	Supervisor	Supervisionar trabalhos						Ruído 78 dBA, Lux 1050

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Forração de palmilha

PPRA

abril/2001

CP	GRUPO DE RISCO					CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
	1	2	3	4	5				
46				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
63				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
56				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
45		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
70		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
49	x			x		Físico, Ergonômico	Outras	Ruído, Iluminação	Média
56	x			x		Físico, Ergonômico	Outras	Ruído, Iluminação	Média
45	x			x		Físico, Ergonômico	Outras	Ruído, Iluminação	Média
44	x			x		Físico, Ergonômico	Outras	Ruído, Iluminação	Média
64	x			x		Físico, Ergonômico	Outras	Ruído, Iluminação	Média
58				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
55						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
62						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
47				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
50						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
76		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
71		x				Químico	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Adesivo	Alta
57						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
59						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-
03				x		Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena
12						Não ocorre	Não ocorre	-x-	-x-

2

P

CP	AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
46	Corrigir iluminação para 1000 Lux
63	Corrigir iluminação para 1000 Lux
56	Corrigir iluminação para 1000 Lux
45	Uso de luvas ou creme protetor
70	Uso de luvas ou creme protetor
49	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular, Corrigir iluminação para 1000 Lux
56	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular, Corrigir iluminação para 1000 Lux
45	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular, Corrigir iluminação para 1000 Lux
44	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular, Corrigir iluminação para 1000 Lux
64	Corrigir fonte geradora de ruído ou uso de protetor auricular, Corrigir iluminação para 1000 Lux
58	Corrigir iluminação para 1000 Lux
55	Não necessita
62	Não necessita
47	Corrigir iluminação para 1000 Lux
50	Não necessita
76	Uso de luvas ou creme protetor
71	Uso de luvas ou creme protetor
57	Não necessita
59	Não necessita
03	Corrigir iluminação para 1000 Lux
12	Não necessita

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Expedição

PPRA

abril/2001

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
36	Revisar atelier	Mesa - em pé				x		Ruído 71 dBA, Lux 220

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Expedição

PPRA

abril/2001

CP	GRUPO DE RISCO	CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
36	1 2 3 4 5	Ergonômico	Outras	Iluminação	Pequena

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Expedição

PPRA

abril/2001

CP	AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
36	Corrigir iluminação para 500 lux

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Administração

PPRA

abril/2001

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
05	Auxiliar de escritório	Mesa - sentado						Ruído 56 dBA, Lux 520
54	Gerente de produção	Gerenciar trabalhos						Ruído 66 dBA, Lux 710

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Administração

PPRA

abril/2001

CP	GRUPO DE RISCO	CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
05	1 2 3 4 5	Não ocorre	Não ocorre	-X-	-X-
54		Não ocorre	Não ocorre	-X-	-X-

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1
Sector de Administração

PPRA

abril/2001

CP	AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
05	Não necessita
54	Não necessita

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1

PPRA

abril/2001

Setor de Almoxarifado

CP	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF	RQ	RB	RE	RA	AGENTES
122	Auxiliar de almoxarifado	Em pé		x			x	Ruído 70 dBA, Produtos químicos, Lux 800, Acidente
07	Auxiliar de almoxarifado	Em pé		x			x	Ruído 70 dBA, Produtos químicos, Lux 850, Acidente

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1

PPRA

abril/2001

Setor de Almoxarifado

CP	GRUPO DE RISCO					CARACTERÍSTICAS	VIAS DE CONTAMINAÇÃO	FONTES GERADORAS	PRIORIDADE
	1	2	3	4	5				
122		x			x	Químico, Acidente	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Manipulação de prod. químicos, Respingos	Alta
07		x			x	Químico, Acidente	Cutânea, Mucosa, Respiratória, Outras	Manipulação de prod. químicos, Respingos	Alta

Crysalis Sempre Mio - Ind. e Com. de Calçados Ltda - Filial 1

PPRA

abril/2001

Setor de Almoxarifado

CP	AÇÕES CORRETIVAS PROPOSTAS
122	Uso de luvas ou creme protetor, Uso de proteção respiratória, Uso de óculos de segurança
07	Uso de luvas ou creme protetor, Uso de proteção respiratória, Uso de óculos de segurança

OBSERVAÇÕES E CRONOGRAMA

Riscos Físicos

8.1.1. Observações:

a. O *ruído* é um agente de risco presente em quase todo o recinto da produção, e cuja intensidade de fundo chega a ultrapassar o limite de 85 dBA para 8 horas diárias de exposição contínua em locais especificados no quadro acima, exigindo as medidas de proteção coletiva e individual.

Além dos equipamentos de proteção auditiva propostos para os trabalhadores submetidos a níveis de pressão sonora elevados, deverá ser efetivado um programa de manutenção preventiva permanente que vise à supressão de folgas, falhas de lubrificação e substituição de componentes gastos, que tendem a aumentar o nível geral de ruído.

b. A *ventilação* da área de produção é realizada por meio de aproveitamento da ventilação natural através de saídas de ar por aberturas de portas e janelas.

8.1.2. Cronograma de Implementação das Medidas de Proteção Propostas:

A partir do Primeiro Mês e ao longo de todo o ano de vigência do PPRA:

- Iniciar um trabalho de motivação e esclarecimento permanentes junto aos empregados para que implementem as medidas de segurança propostas, e participem de forma ativa do programa.
- Ação de manutenção para melhorar a lubrificação, e eliminação de folgas e pontos de atrito nas máquinas em geral.
- Aquisição de Protetores Auriculares, conscientização e treinamento dos empregados.
- Medição geral e acompanhamento das condições da fábrica, no que se refere a ruídos e condições de ventilação.

Riscos Químicos

8.2.1. Observações:

a. *Manuseiam* adesivos e solventes, alguns empregados dos setores de costuras e forração de palmilha. Para determinar as possíveis concentrações de vapores dispersos no ar, foram feitas medições com monitor passivo para vapores orgânicos com resultado no laudo anexo.

b. Alguns trabalhadores estão em contato com os seguintes produtos químicos apresentados pela empresa:

KISAFIX PREPARAÇÃO 367/14 KILLING

Composição básica: borracha sintética, resinas de breu, hexano, tolueno, acetona e aditivos.

KISAFIX 370 KN KILLING

Composição básica: borracha sintética, resinas derivadas de petróleo, tolueno, acetona, e aditivos.

LIMPADOR KILLING

Composição básica: Solvente hidrocarboneto Alifático e Aditivos

ADESIVO 402 BERTONCINI

Composição básica: Borracha de policloropreno, resinas fenólicas, resinas hidrocarbônicas, resina de breu modificada, óxidos metálicos, hidrocarboneto aromático, acetona e hidrocarbonetos alifáticos.

b. **Pó:** Devem ser mantidos os cuidados necessários quando à eliminação do pó produzido nos processos de lixação, buscando os seguintes objetivos:

- proteger a saúde dos trabalhadores, que podem ser afetados por inalação,
- evitar redução da eficiência das luminárias por acúmulo de pó,
- reduzir a produção de calor nas lâmpadas fluorescentes (pelo aquecimento do pó), e
- reduzir o desgaste prematuro de motores e equipamentos pelo efeito abrasivo do pó.

Para tanto, devem ser mantidas as instalações do sistema de captação de pó e os bocais de captação dos coletores existentes, de forma a impedir a dispersão de pó pelo ambiente.

c. A ventilação diluidora existente é razoável, devendo ser melhorada através de ventilação exaustora localizada.

8.2.2. Cronograma de Implementação das Medidas de Proteção Propostas:

A partir do Primeiro Mês e ao longo de todo o ano de vigência do PPRA:

- Iniciar um trabalho de motivação e esclarecimento permanentes junto aos empregados para que aceitem a implementação das medidas de segurança propostas, e participem deste Programa de forma ativa e positiva.
- Iniciar um programa permanente de distribuição de luvas ou cremes protetores para a pele aos empregados expostos.
- Manter um programa de controle do pó produzido no ambiente da produção, especialmente pelas lixadeiras.

Riscos Biológicos

8.3.1. Observações:

A pessoa encarregada de limpeza e manutenção dos gabinetes sanitários devem estar protegidas com luvas e calçado impermeável, para evitar contato e contaminação por agentes patogênicos.

8.3.2. Cronograma de Implementação das Medidas de Proteção Propostas:

Durante todo o ano: apesar de não existirem medidas especiais a implementar, manter rotinas diárias que visem:

- preservar as instalações contra a presença de lixo orgânico,
- manter os banheiros em boas condições de higiene e limpeza,
- conscientizar os funcionários para a necessidade do uso correto e higiênico dos gabinetes sanitários, e
- fazer com que a pessoa encarregada da limpeza dos sanitários use os EPIs de forma correta.

Riscos Ergonômicos

8.4.1. Observação:

Não estão individualizados os funcionários expostos, embora seja conveniente proceder uma avaliação criteriosa das condições ergonômicas de todos os trabalhadores, ou seja, proceder à análise ergonômica do trabalho, em cumprimento da NR 17 (Ergonomia).

8.4.2. Cronograma de Implementação das Medidas de Proteção Propostas:

A solução dos problemas ergonômicos passa pela conscientização dos funcionários, chefias e direção da empresa no sentido de implementar as medidas propostas na análise ergonômica.

Riscos de Acidentes

8.5.1. Observações:

De um modo geral pode-se dizer que:

- **Arranjo físico:** é bom, do ponto de vista da circulação.
- **Máquinas e equipamentos:** são mantidos em boas condições de segurança, no que diz respeito a funcionamento mecânico e proteção de partes móveis, exceto as citadas nos quadros acima.
- **Sinalização:** melhorar a sinalização dos extintores de incêndio.
- **Materiais inflamáveis e combustíveis:** são guardados dentro do Almoxarifado. Os não necessários ao uso imediato devem ser retirados do interior da produção e guardados em local separado, protegido das intempéries, do calor, da umidade e dos riscos elétricos.
- **Extintores de incêndio:** colocados por empresa do ramo, embora a localização de alguns seja questionável, tanto por estar em local impróprio como por estar com o acesso obstruído.
- **Transporte de materiais:** é feito de forma segura e sem riscos para os empregados.
- **Prédio da fábrica:** apresenta dimensões compatíveis com a atividade e número de empregados existentes no local.
- **Armazenamento de produto acabado:** de acordo com as normas de segurança.
- **Armazenamento de matéria-prima:** estão de acordo com as normas de segurança, exceto os líquidos inflamáveis, que devem ser acondicionados em local próprio, separados do recinto da produção, isolados do Almoxarifado, e identificados claramente segundo seus respectivos usos e natureza, de acordo com a NR-16 (Atividades e operações perigosas).
- **Compressor de ar:** está localizado ao lado da produção, na parte externa do prédio, em local protegido das intempéries e ventilado. Não apresenta placa de identificação fixado a seu corpo. Foi apresentado o último Laudo de Vistoria, conforme NR-13 (Caldeiras e vasos de pressão).

c. Riscos Potenciais:

- **Choques Elétricos:** os equipamentos elétricos que não possuem aterramento da carcaça, que, uma vez energizados de forma acidental ou fortuita, poderá causar acidentes fatais a seres humanos.
- **Explosão e incêndio:** no recinto da produção são mantidas algumas latas de 18 litros de inflamáveis (colas e solventes.), para uso dos empregados, que caracterizam riscos potenciais de explosão.

Deve ser as medidas de precaução necessárias para:

- *Impedir o escape de vapores*, mantendo as latas em uso bem tampadas e manusear com cuidado e reabastecer com a possível rapidez.
- *Eliminar qualquer tipo de chama ou fagulha nas proximidades*, seja de fósforos, isqueiros, cigarros ou de qualquer outra fonte.
- *Afastar os vasilhames das proximidades de motores elétricos* ou de quaisquer outras fontes capazes de produzir faíscas elétricas.
- *Remover vasilhames* tão logo sejam esvaziados ou se tornem desnecessários.
- *Guardar o Estoque* em local apropriado, protegido e separado.
- *Instalar sistema adequado de proteção contra incêndio*, por meio de extintores especiais para cada tipo de fogo, de acordo com as Normas Brasileiras pertinentes.



- **Descargas Atmosféricas:** os riscos decorrentes de raios podem ser convenientemente atenuados com a instalação de um sistema de pára-raios capaz de proteger as instalações da empresa. De acordo com a NR-10 (Instalações e serviços em eletricidade), todas as edificações devem ser protegidas contra descargas elétricas. A empresa apresenta este sistema.
- **Acidentes de Trânsito:** os motoristas devem ser orientados e cobrados para verificar diariamente todos os itens de segurança de seus veículos (pressão e estado de desgaste dos pneus, faróis, cintos de segurança, freios, buzina, cintos de segurança, níveis de óleo e de fluido de freios, pára-choques, pára-lamas, etc.), documentação do veículos, habilitação de condutor, seguro, etc., além de receberem treinamento para “direção defensiva”.
- **Serviços de Ronda ou Vigia Armado:** quando for necessário manter serviços de Ronda ou Vigia armado, o(s) empregado(s) que desempenham tais funções deverão estar treinados e qualificados por empresa legalmente habilitada e registrada na Polícia Federal.

8.5.2 Cronograma de Implementação das Medidas de Proteção Propostas:

A partir do Primeiro Mês, e ao longo de todo o ano de vigência do PPRA, implementar um programa permanente de conscientização de todos os empregados quanto à necessidade de:

- remover os inflamáveis que não sejam imediatamente necessários do recinto da produção,
- bem conhecer seu equipamento de trabalho,
- *obedecer as regras de segurança* e
- não expor sua própria segurança em nenhuma situação.
- adequar o armazenamento de produtos inflamáveis em local apropriado, protegido e separado.
- manter o funcionamento dos Comandos bi-manuais dos balancins de corte

Como medidas efetivas:

- implantação da rotina de limpeza semanal das lâmpadas, para melhorar o rendimento luminoso,
- racionalização da instalação de extintores de incêndio, acertando sua sinalização, visibilidade e acesso, bem como manter em dia as revisões periódicas de segurança,
- o empregado deve trabalhar calçado proibido o uso de tamancos, sandálias, chinelos conforme item 6.3.1. das Normas Regulamentadoras.
- em casos especiais, poderá a autoridade regional do MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), permitir o uso de sandálias, desde que a atividade desenvolvida não ofereça riscos a integridade física do trabalhador.
- o lavatório deverá ser provido de material para a limpeza, enxugo ou secagem das mãos, proibindo-se o uso de tolhas coletivas conforme NR 24.1.9.
- água potável, em condições higiênicas, fornecida por meio de copos individuais ou bebedouro de jato inclinado e guarda protetora, proibindo-se o uso de copos coletivos conforme Norma regulamentadora item 24.3.10

Ao mesmo tempo, já a partir do Segundo Mês, providenciar:

- Revisão geral das instalações elétricas,
- Efetuar um aterramento eficiente para todas a máquinas com acionamento elétrico,
- Identificar de forma clara e visível as características do compressor, bem como do responsável por sua manutenção, prazos e datas de vistoria, etc.

9. Estabelecimento de Prioridades e Metas de Avaliação e Controle

9.1. Prioridades:

Primeira: Consientizar os trabalhadores da importância de sua proteção.

Segunda: Divulgar os dados coletados, através da CIPA, bem como as metas a atingir.

9.2. Metas de Avaliação e Controle:

a. Monitorar periodicamente o ambiente de trabalho.

b. Interferir para eliminação do risco sempre que os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores limites da NR-15 ou outros valores limites legais.

c. Interferir para eliminação do risco sempre que, 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.

d. Capacitar o pessoal de manutenção na busca de um melhor padrão de segurança no uso e manuseio de ferramentas, maquinários e equipamentos.

e. Encorajar os funcionários a informar sobre alterações ocorridas.

10. Avaliação dos Riscos e da Exposição dos Trabalhadores

Através da comparação entre os dados obtidos no levantamento técnico efetivado nos diversos ambientes de trabalho e os limites de exposição permitidos, para a determinar a necessidade (ou não) de ser procedida uma interferência corretiva. Ver comentários juntamente com os dados das medições.

11. Implementação de Medidas de Controle e Avaliação de sua Eficácia

a. Controle estatístico de acidentes de trabalho ocorridos.

b. Controle estatístico de paralisações por quebras ou falhas de equipamento.

c. Discussão e análise dos casos ocorridos pela CIPA.

d. Divulgação das informações aos funcionários.

e. Outras medidas eventualmente necessárias.

12. Monitoração da Exposição aos Riscos

A ser executada de dois modos distintos e complementares entre si:

- observação diária pelos próprios funcionários e pessoal da CIPA, e
- medição periódica com instrumental adequado.

13. Forma do Registro, Manutenção e Divulgação dos Dados

13.1. Forma do Registro

Em pasta própria, contendo este documento e outros que venham a ser produzidos, sob guarda do Departamento de Pessoal, além de cópia anexada ao Livro de Atas da CIPA, conforme a NR-9.

13.2. Manutenção dos Dados

Pelo Departamento de Pessoal da Empresa, que deve mantê-los arquivados pelo prazo de 20 (vinte) anos, sempre à disposição da Fiscalização, além de facilitar constante troca de informações com a CIPA.

13.3. Divulgação dos Dados

Por meio dos seguintes veículos:

- a. Ordens de Serviço emitidas pelo Departamento de Pessoal,
- b. Quadro Mural da CIPA, e
- c. Reuniões e palestras com os funcionários.

14. Periodicidade e Forma de Avaliação do Desenvolvimento

14.1. Periodicidade da Avaliação do PPRA

- Constante e permanente: efetuada pelos próprios funcionários e membros da CIPA;
- Anual: efetuada pelos técnicos responsáveis pelo levantamento de dados;
- Sempre que as condições ambientais apresentarem alteração que justifique.

14.2. Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PPRA

A Empresa designará uma pessoa para acompanhar o desenvolvimento deste PPRA e verificar o andamento de sua execução, comparando as metas e cronogramas propostos com as metas e datas atingidas ao longo do ano.

21



15. Instrumental Utilizado

Instrumental Utilizado

Medição de Níveis de Pressão Sonora: conforme preconizado pela NR – 15 em seu Anexo 1:

Sonômetro digital marca Minipa, modelo MSL – 1351

Medição de Luminosidade: conforme preconizado pela NR – 17

Luxímetro digital marca Minipa, modelo MLX – 1332

Medição da Contaminação Ambiental do Ar:

Monitores passivos para vapores orgânicos marca 3M, modelo OVM-3500.

Três Coroas, RS, maio de 2001.

Crysalis Sempre Mio, - Ind. E Com. de Calçados Ltda. Filial 1

Fernando Gomes da Silva Neto

Fernando Gomes da Silva Neto
Médico do Trabalho

CREMERS 18.180 Reg. P. MTE 265

Pedro Cesar Araujo Lopes

Pedro Cesar Araujo Lopes
Técnico de Segurança no Trabalho
SSST/MTE 45/01338-6

DUVALE

ASSESSORIA EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

CNPJ: 01.923.246/0001-06

Rua Mundo Novo, 258 - Três Coroas/RS

Fone: 0xx (51) 546-3308

RELACÃO DE EMPREGADOS CALÇADOS CRYSLIS

Nome	Monitor	Função	Setor	Produto	*Horário	Data
Lucineia L. Paula		Passar adesivo a pincel	Montagem 3	Adesivo PVC 75	08:21	18/01/01
Olga P. Silva		Limpar calçados	Montagem 3	Limpador	08:26	18/01/01
Janete Schmatz		Passar adesivo à máquina	Montagem 3	Adesivo 660	08:29	18/01/01
Jalmar Balmart		Passar adesivo a pistola	Montagem 3	Adesivo PVC Super	08:40	18/01/01
Carlito Gottschalk		Halogenar sola	Montagem 3	Primer Halogem	08:42	18/01/01
Esta Straus		Preparadeira	Costura	Adesivo 370 KN	08:45	18/01/01
Roselaine F. de S. Silva		Preparadeira	Costura	Adesivo 370 KN	09:00	18/01/01
Luciane Farias Melo		Limpar calçados	Montagem 1	Limpador	08:50	18/01/01
Davenir Pires de Brito		Passar adesivo a pincel	Montagem 1	Adesivo PVC Super	08:53	18/01/01
Adelar Lintener		Passar adesivo a pistola	Montagem 1	Adesivo 660	08:55	18/01/01
Solange Soares Helfer	5902	Passar adesivo a pincel	Costura 1	Adesivo 367-14	**10:40/12:00	19/01/01
Roger Alexandre M. de Deus	7206	Passar adesivo a pincel	Costura 2	Adesivo 367-14	**10:35/12:00	19/01/01

Observação: * Intervalo para almoço das 11h30min às 13:00h. (sem uso do monitor)

** Sem intervalo para almoço

PRODUTOS QUÍMICOS

ADESIVO PVC SUPER QUIMOPREN

Composição Básica: Tolueno, Acetona, Acetato de Etila e MEK.

ADESIVO 660 QUIMOPREN

Composição Básica: Tolueno, Acetona, Acetato de Etila, MEK, Hexano e SBP.

ADESIVO PVC KISAFIX - KILLING

Composição Básica: Tolueno, Acetona, Acetato de Etila e MEK.

ADESIVO 370 KN - KISAFIX - KILLING

Composição Básica: Tolueno, Acetona, Acetato de Etila, MEK, Hexano e SBP.

ADESIVO 367-14 - KISAFIX

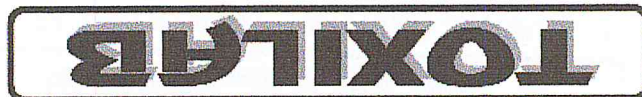
Composição Básica: Tolueno, Hexano, Acetona e Aditivos..

LIMPADOR PARA CALÇADOS KILLING

Composição Básica: Solvente hidrocarboneto alifático.

PRIMER HALOGEN - QUIMOPREN

Composição Básica: Ácido Tricloroisocianídrico, Acetato de Etila.



ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS

Porto Alegre, 29 de Janeiro de 2001.

Laudo de Análises Nº 002/01

Empresa: Crysallis Sempre Mio Ind. e Com. de Calçados LTDA

Material: 12 Monitores passivos para vapores orgânicos da marca 3M, modelo OVM-3500

Data da coleta: 18/01/2001 Responsável pela coleta: Pedro César de Araújo Lopes

Resultado em ppm

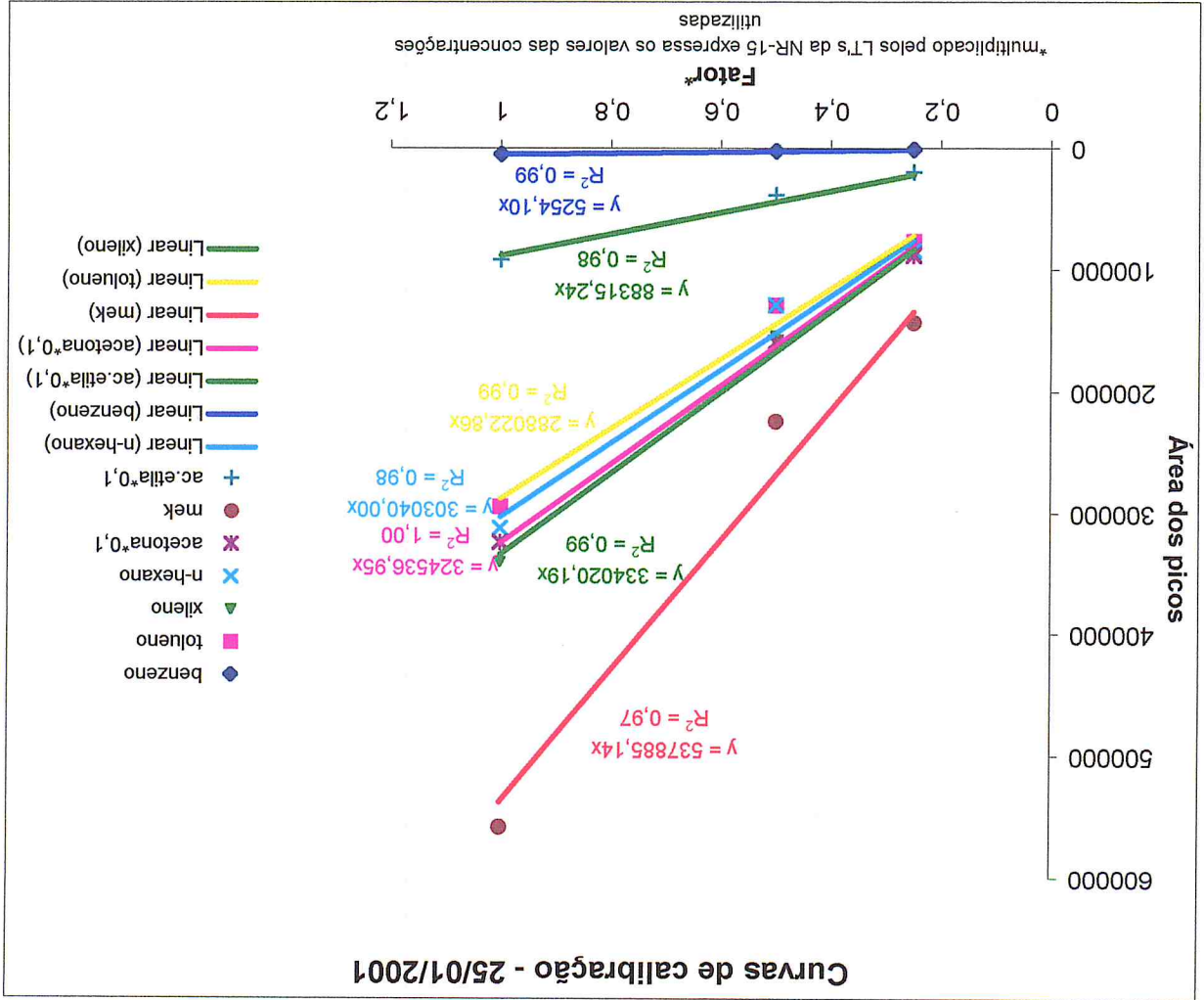
Monitor / Nome	T. de amostragem	Função	Sector	Horário amostragem	Adesivo/produto usado
01 - SF-6394	369 min	Preparadeira	Costura	8:45/11:15-13:00/16:39	Adesivo 370 KN
02 - SF-6326	351 min	Passar adesivo pistola	Montagem 1	8:55/11:15-13:00/16:31	Adesivo 660
03 - SF-6500	356 min	Não mencionado	Não mencionado	8:50/11:15-13:00/16:31	Não mencionado
04 - SF-6485	390 min	Passar adesivo pincel	Montagem 3	8:21/11:15-13:00/16:36	Adesivo PVC 75

Monitor / Nome	T. de amostragem	Função	Sector	Horário amostragem	Adesivo/produto usado
05 - SF-6507	386 min	Passar adesivo máquina	Montagem 3	8:26/11:15-13:00/16:37	Adesivo 660
06 - SF6537	353 min	Preparadeira	Costura	9:00/11:15-13:00/16:38	Adesivo 370 KN
07 - UFS902C	80 min	Passar adesivo pincel	Costura 1	10:40/12:00	Adesivo 367-14
08 - SF-6478	359 min	Passar adesivo pincel	Montagem 1	8:53/11:15-13:00/16:37	Adesivo PVC Super

Monitor / Nome	T. de amostragem	Função	Sector	Horário amostragem	Adesivo/produto usado
09 - SF-6525	368 min	Halogenar Sola	Montagem 3	8:42/11:15-13:00/16:35	Primer Halogen
10 - SF-6518	351 min	Limpar Calçados	Montagem 3	9:00/11:15-13:00/16:36	Limpador
11 - SF-6498	375 min	Passar adesivo pistola	Montagem 3	8:40/11:15-13:00/16:40	Adesivo PVC Super
12 - SF-7206 - Roger	85 min	Passar adesivo pincel	Costura 2	10:35/12:00	Adesivo 367-14

Obs.: Os empregados nº 07 monitor nº UFS902C e nº 12 monitor nº SF 7206, trabalham na filial 1 em Vera Cruz - RS

Dr. João Luciano Turlado
CRQ 05200960



Dr. João Pereira
CRO 05200960