

MAPEAMENTO DE RISCO

Percebeu-se, na década de 70, a necessidade de se criar uma nova metodologia que mapeasse os riscos ambientais dos locais de trabalho. Esse mapeamento tinha por finalidade controlar os riscos a que os funcionários estavam expostos e informar aos chefes e supervisores sobre os mesmos.

E foi na Itália que essa renovação metodológica aconteceu.

Esse novo mecanismo criava o hábito de, ao se inspecionar um posto de trabalho, promover também a avaliação com ênfase ao empregado, orientando-o a cooperar no processo de diagnóstico e prevenção de acidentes, tendo em vista que ninguém melhor do que ele para conhecer os produtos com os quais lida.

No Brasil, o artigo 1º da Portaria nº 25 do DNSST (Departamento Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador) de 29/12/1995 traz já o texto reformulado da Norma Regulamentadora (NR) nº 9, estando estabelecido no item 9.1.5:

"...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."

A mesma NR considera obrigação dos empregadores "informar os trabalhadores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam se originar nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos e para proteger-se dos mesmos".

O MAPA DE RISCOS

"Esse documento consiste na representação gráfica dos riscos à saúde identificados em cada um dos diversos locais de trabalho de uma empresa". São objetivos do mapeamento de riscos: "ouvir os trabalhadores de todos os setores do estabelecimento e, com a colaboração do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia e Segurança e em Medicina do Trabalho), elaborar o MAPA de RISCOS com base nas orientações constantes do Anexo IV, devendo o mesmo ser feito a cada gestão da CIPA".

Obs: o anexo IV – mapa de riscos tem sua redação dada pela portaria nº 25 de 29/12/95.

CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO

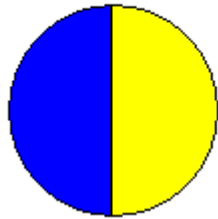
Para que se consiga fazer o mapeamento de riscos de uma empresa, temos vários passos a seguir:

1. LEVANTAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS

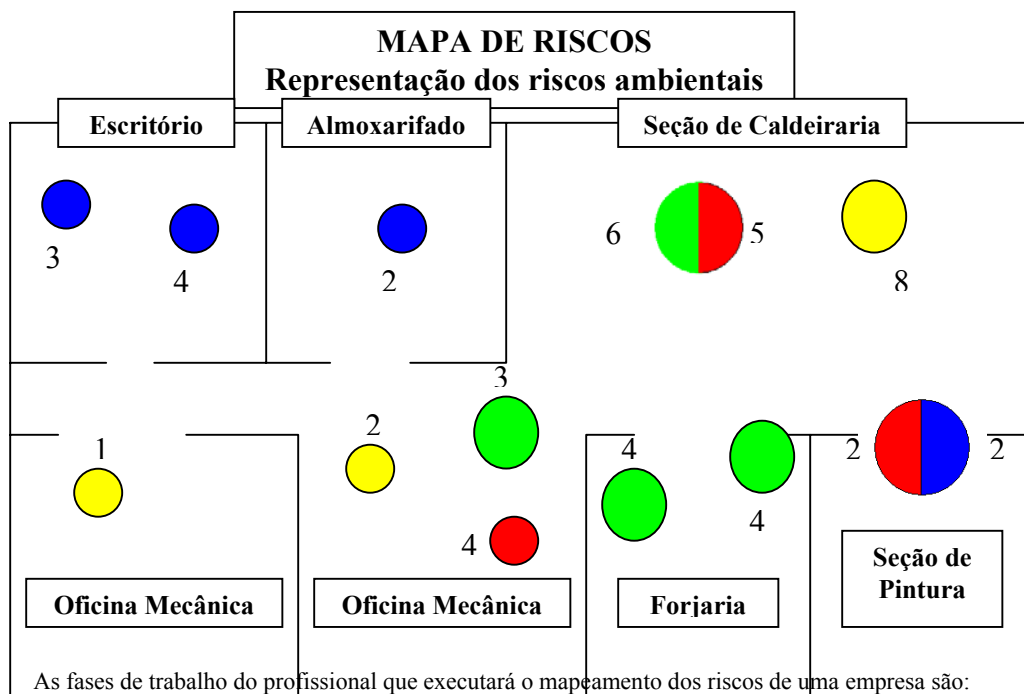
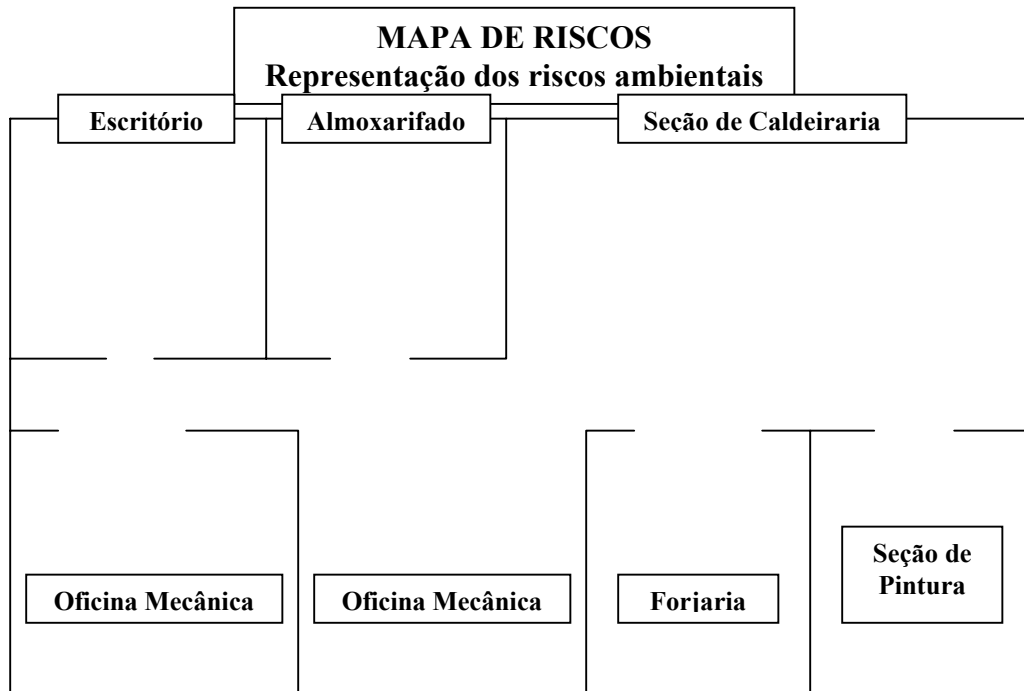
O responsável pela realização do mapa de riscos deverá utilizar roteiro de abordagem específico para cada setor analisado, descrevendo os riscos encontrados. O diálogo com os funcionários é de extrema importância, obtendo-se o máximo de informações sobre como são as atividades, quais os produtos utilizados, etc. Nessa etapa inicial não há a necessidade de se utilizarem equipamentos ou aparelhos de medição ou monitorização ambiental (iluminamento, ruído, etc).

2. ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS

Sempre devemos ter em mente que a representação gráfica dos riscos deverá ser clara, permitindo, dessa forma, a rápida identificação de cada tipo de risco existente em cada setor. Convencionou-se, para isso, a utilização de cores e a marcação dos riscos através de círculos colocados no mapa. A simbologia usada é:

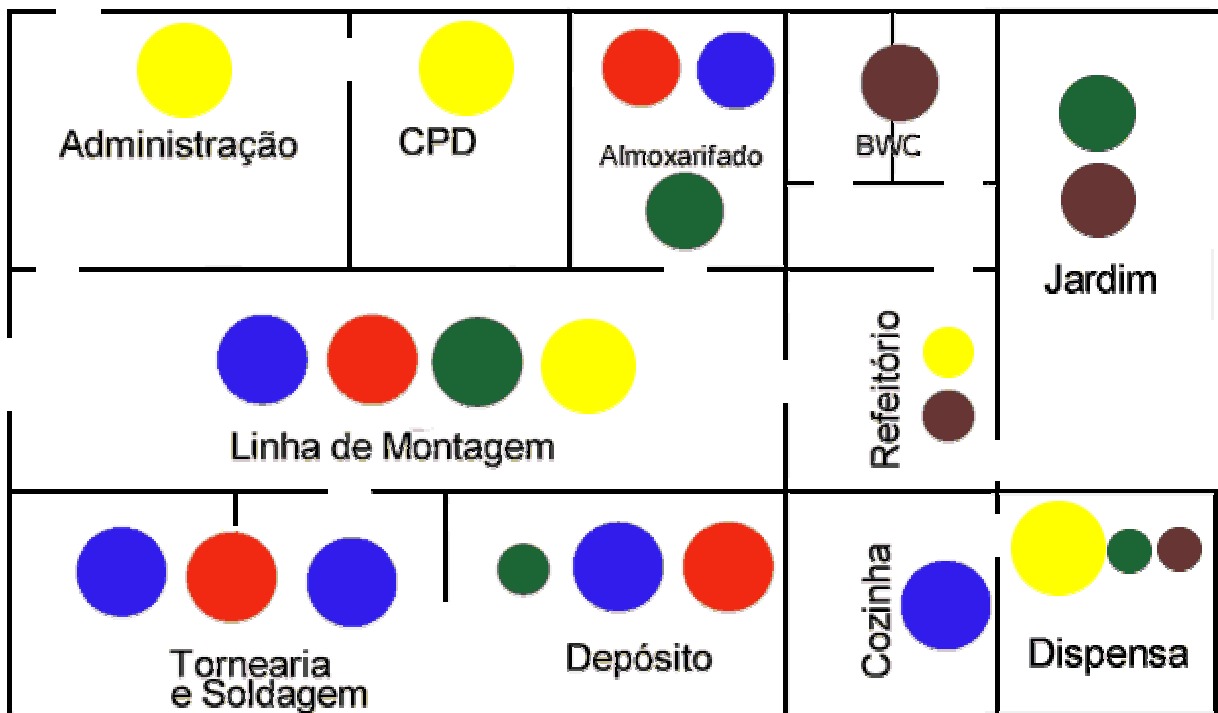
CORES	CÍRCULOS	
Azul: • Riscos físicos: VERDE • Riscos químicos: VERMELHO • Riscos biológicos: MARROM • Riscos ergonômicos: AMARELO • Riscos de acidentes: AZUL Amarelo	• O tamanho do círculo indicará o grau de risco: quanto maior o círculo, maior o grau de risco. • Quem estiver elaborando o mapa de riscos deverá utilizar a planta física baixa ou o esboço do setor da empresa, indicando os locais de risco. Essa planta terá que conter todos os detalhes do local em questão, assinalando as posições de máquinas e equipamentos, bancadas de trabalho, área de circulação de pessoas e materiais, etc. • Quando existirem vários riscos em um mesmo setor, estes devem ser representados no mesmo círculo. Exemplo:	

A cada setor mapeado corresponderá um número, o qual constará do mapa de riscos ambientais. Também constarão no mapa o número de trabalhadores expostos e a especificação dos agentes de risco.



- ⇒ Levantamento dos riscos
- ⇒ Elaboração do mapa
- ⇒ Análise dos riscos
- ⇒ Elaboração do relatório
- ⇒ Apresentação do trabalho
- ⇒ Implantação e acompanhamento
- ⇒ Avaliação

1. Mapa de Riscos



Mapa de Risco Simplificado de uma Instalação Industrial

2. Cores Usadas no Mapa de Riscos

Simbologia das Cores					
No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			Risco Químico Leve		Risco Mecânico Leve
			Risco Químico Médio		Risco Mecânico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Mecânico Elevado
	Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve		Risco Físico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Físico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Físico Elevado

3. Tabela Descritiva dos Riscos

TIPO DE RISCO

Químico
Físico
Biológico
Ergonômico
de acidentes (Mecânico)

COR

Amarelo

Agentes Causadores

Fumos metálicos
e vapores
Ruído e ou som
muito alto
Microorganismos
(Vírus, bactérias, protozoários)
Má postura do corpo
em relação ao posto
de trabalho
Equipamentos inadequados, defeituosos ou inexistentes

Gases asfixiantes
H, He, N e CO₂
Oscilações e vibrações mecânicas
Lixo hospitalar, doméstico e de animais
Trabalho estafante
e ou excessivo
Máquinas e equipamento
sem Proteção e ou manutenção

Pinturas e
névoas em geral
Ar rarefeito
e ou vácuo
Esgoto, sujeira,
dejetos
Falta de Orientação
e treinamento
Risco de queda de nível,
lesões por impacto de objetos

Solventes
(em especial os voláteis)
Pressões elevadas
Objetos contaminados
Jornada dupla e ou
trabalho sem pausas
Mau planejamento
do lay-out e ou
do espaço físico

Ácidos, bases,
sais, álcoois, éters, etc
Frio e ou calor e radiação
Contágio pelo ar
e ou insetos
Movimentos repetitivos
Cargas e transportes

em geral

Reações químicas

Picadas de animais (cães, insetos, répteis, roedores, aracnídeos, etc)

Lixo em geral, fezes de animais, fezes e urina de animais, contaminação do solo e água

Equipamentos

inadequados e

não ergonômicos

Risco de fogo,

detonação de explosivos,

quedas de objetos

Ingestão de produtos durante pipetagem

Aerodispersóides

no ambiente

(poeiras de vegetais e minerais)

Alergias, intoxicações e queimaduras causadas por vegetais

Fatores psicológicos

(não gosta do trabalho, pressão do chefe, etc)

Risco de choque elétrico

(corrente contínua e alternada)