

# HEITOR BORBA INFORMATIVO

Recife/PE, junho de 2010 – Exemplar n<sup>o</sup> 00022 – Publicação Mensal – Pág. 1/2.

# **Apoio cultural:**

### **CARLOS CONTABILIDADE ASSESSORIA CONTÁBIL,**

**FISCAL E TRABALHISTA** FONE/FAX: (081) 3476 17 96 / 9934 76 83

lidade.com.br

Banco de Currículos Solicite gratuitamente cópia do currículo do profissional que você

heitor\_borba@yahoo.com.br Profissionais disponíveis: Téc. Segurança Trabalho e Estagiário, Almoxarife, Admistrador e estagiário, Vendedor Interno, Aux. Serviços Gerais, Engenheiro Ambiental, Faturista, Gerente de loja e Outros Vendedor Interno, Gerais, Engenheiro

O Banco de Currículos é um serviço gratuito deste informativo e objetiva melhorar o relacionamento entre empresas e profissionais.

### **ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO**

ACESSE ESSA IDÉIA:

www.engenhariadaconstrucao.com



PPRA, PCMAT, PCMSO e outros.

www.heitorborba.com.br heitor borba@yahoo.com.br



priscilla.madeireira@hotmail.com

Heitor Borba informativo na NET?

Média de 60 acessos diários distribuídos em 4 sites. Coloque Google: "Heitor



www.concrepoxi.com.br

## A necessidade da auditoria no SESMT

A auditoria no Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT é tão necessária quanto a sua instalação. Enquanto a ausência do SESMT ocasiona o esvaziamento das evidências necessárias para a defesa da organização nas possíveis demandas judiciais, sua presença irregular poderá gerar evidências contrárias ou insuficientes para o sucesso processual.

A exigência de instalação e funcionamento de SESMT encontra-se na NR-04 do Ministério do Trabalho e Emprego e sua constituição depende do grau de risco e do número de funcionários de empresas que admitam empregados em regime

É comum encontrar Gestores de Empresas possuidoras das Certificações de Segurança e Saúde Ocupacional que acreditam não haver necessidade de auditar o seu SESMT, considerando serem as certificações suficientes para o perfeito funcionamento desse setor. Porém, podemos facilmente perceber realidades bem diferentes. Levando-se em conta que as auditorias para renovação ou implantação das certificações focam unicamente no funcionamento do sistema, sem muita preocupação com ações efetivas para a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, objeto da norma, o SESMT foca diretamente sobre o trabalhador. Na prática, as certificações são vistas mais como um item de competitividade do que como Ferramenta de Segurança e Saúde Ocupacional.

Organizações bem estruturadas, detentoras das Certificações de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional (ISO, OHSAS, etc), continuam apresentando resultados de perdas auditivas, notificações de órgãos públicos competentes, monitoramentos biológicos indicativos de exposições ocupacionais a agentes nocivos, etc

A auditoria documental e por amostragem das certificadoras de nada adianta se as normas de Segurança e Saúde no Trabalho forem "mascaradas", como geralmente ocorre, em detrimento da importância da obtenção da certificação no contexto empresarial.

Para melhor ilustração, registro algumas observações realizadas durante visitas empresariais que tive a oportunidade de participar: Numa conceituada empresa, cujo Chefe do SESMT gabava-se todo o tempo das cobiçadas certificações que eram ostentadas nas paredes do parque fabril, pude observar a ineficiência de um Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). O EPC era constituído por uma coifa dotada por dispositivo exaustor para captação dos vapores orgânicos gerados por uma máquina de impressão. Examinando o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e o resultado citado no Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) do trabalhador, observei a conclusão de "EPC Eficaz" e de "Atividade Salubre e Não Especial - código 00 ou 01", controverso ao resultado dos exames médicos dos ácidos hipúrico e metil hipúrico que eram indicativos de uma exposição acima dos limites biológicos permitidos. Ocorrência essa, ocasionada pelo esquecimento da via cutânea, porta de entrada principal do agente nocivo manipulado, que no caso consistia nos hidrocarbonetos aromáticos, solventes base das tintas utilizadas na máquina. Noutras empresas de igual teor, também não foi difícil perceber divergências gritantes entre a filosofia da norma e a realidade dos trabalhadores, como por exemplo, ausência de refeições na empresa, obrigando os trabalhadores a fazerem uso de bolachas e biscoitos como refeição principal, trabalhadores que se arriscavam no trânsito à margem de BR, por serem obrigados a prática de ciclismo nóturno pós-jornada de trabalho, devido a falta de transporte, desencadeamento ou agravamento de perdas auditivas registradas sucessivamente nos audiogramas sem qualquer ação para correção da irregularidade, etc

A implementação das ferramentas destinadas às certificações deve ser elaborada em conjunto com o SESMT, observando suas necessidades, competências, autoridade e viabilidade para execução das ações propostas. Caso contrário, as ferramentas implantadas servirão apenas para ocupar o SESMT na vã tarefa de inventar estórias e

A auditoria do SESMT deverá levar em consideração:

Colaborador em evidência:

FONE (081) 3534 22 64

priscilla.madeireira@hotmail.com

CONSTRUÇÃO

- a) A abrangência das ações propostas e a necessidade de revisão e criação de procedimentos, formulários, programas, planos de ação, etc:
- b) A eficácia das ações executadas, considerando como ponto principal a proteção do trabalhador (se há vazamento de algum agente nocivo para o organismo do trabalhador e qual seu potencial);
- c) A necessidade de geração e execução de novas ações preventivas de ordem administrativas, organizacionais, coletivas
- d) A eficácia das evidências geradas frente às diversas demandas judiciais (se a documentação gerada é suficiente para a defesa da empresa no meio jurídico);
- e) O cumprimento (ou a pretensão de cumprimento) total da legislação pertinente.

Organizações preocupadas apenas em gerar evidências com fins únicos de manter suas certificações não conseguem mantê-las por muito tempo. Isso se deve ao fato de haver disparidades entre o pensamento jurídico e o empresarial. De fato, basta um reclamante ganhar um processo por insalubridade para que seja derrubado tódo o investimento realizado. Continuo na defesa da tese de que o fracasso processual na área de Segurança e Saúde Ocupacional deve-se sempre ao fator "ausência" das ações e das evidências eficazes, necessárias a compilação da defesa. Advogados e Assistentes Técnicos nada podem fazer diante da negligencia da empresa representada pelo seu SESMT ou seus Consultores.

Portanto, a geração de ferramentas e de evidências necessárias, suficientes, abrangentes, legais, executáveis, indicativas e auditáveis certamente culminará no sucesso do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde ocupacional (SGSSO) da organização.

Heltor Borba Informativo - publicação mensal gratuita que circula apenas em meio eletrônico. Enviado por e-mail, às empresas e clientes diversos. Tem como objetivo divulgar informações do mundo prevencionista, com abordagens sobre Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional. Todos os artigos são de inteira responsabilidade de Heitor de Araújo Borba, titular da Firma HEITOR BORBA - ASSESSORIA EM SEGURANÇA DO TRABALHO, situada à Av. Guararapes, 120-6º andar - Edf. Conde da Boa Vista - Santo Antonio - Recife - PE, site <a href="www.heitorborba.com.br">www.heitorborba.com.br</a>, Todos os artigos poderão ser reproduzidos por quaisquer meios, desde que citados a fonte e o autor. As empresas, aqui divulgadas, são isentas de qualquer responsabilidade sobre as informações veiculadas. Anúncios são postados gratuitamente para clientes. Caso não queira receber este informativo basta enviar-me um e-mail e seu endereço eletrônico será excluído. Materiais para publicação encaminhar para <a href="heitorborbainformativo@yahoo.com.br">heitorborbainformativo@yahoo.com.br</a>. Tiragem: 2.000 (dois mil) exemplares.



www.vemaconstrucoes.com.br

#### ENGESTAQ

ENG ESPECIALIZADA E **ESTAQUEAMENTO LTDA** Fone:(81) 3231.3753 E-mail:

engestaq@veloxmail.com.br



www.arinos.com.br



www.metalgil.com.br



www.otl.com.br



hariadaconstrucao.com.br



### **VEM AÍ**

www.heitorborba.com.br

#### Alberto Álax

Medicina do Trabalho PCMSO, ASO e odontologia

Av. Guararapes, 120 – 6 andar – Centro – Recife – PE; F-3424 47 39

### Segurança com produtos químicos

#### SUBSTÂNCIAS OTOTÓXICAS

Pode haver casos de perdas auditivas ocupacionais mesmo sem exposição ao agente nocivo ruído. Dentre outros critérios estabelecidos ela NR-07 a perda auditiva ocupacional é sempre bilateral

Hipoacusia Ototóxica - Perda auditiva do tipo neurossensorial, induzida por substâncias químicas de origem endógena ou exógena. O efeito ototóxico pode lesar o aparelho do equilíbrio (manifestações

Fatores Endógenos - Ação de toxinas bacterianas, nefropatias e

#### TOGÊNESE E SINTOMATOLOGIA OTOTÓXICA

- a) Tinido (geralmente aparecendo como o primeiro sintoma);
   b) Perda auditiva (surdez neurossensorial inicialmente para tons agudos
- c) Vertigem posicional (associada a náuseas);
- d) Distúrbios do equilíbrio, com vertigem e instabilidade de marcha

	TABELA DE SUBSTANCIAS OTOTOXICAS	
FAMÍLIA QUÍMICA	AGENTE OTOTÓXICO	USOS PRINCIPAIS
Álcools	Álcool Butílico	Solvente para extração de óleos, drogas e produtos cosméticos para unhas. Ingrediente de perfumes e aromatizantes; produção de acetato de butila, butil glicol éter e dibutil halato.
	Monóxido de Carbono	Combustão, processos industriais, como alto- forno, coqueira, emissões veiculares, caldeiras, carvoarias, oficinas, garagens, operações de soldagem.
Gases asfixiantes	Gás Sulfídrico	Galerias de esgoto, poços de petróleo, refino de petróleo (aparece nos processos de eliminação de compostos sulfurosos, no craqueamento e na destilação): é um dos componentes do gás natural; fabricação de polpa e celulose; fabricação de rayon e seda. carbonização do carvão.
	Arsênico	Produção de vidros, vitrificação de cerâmicas; preservativo de madeiras e couros. fundição de cobre, zinco e chumbo; tintas de navios (antiencrustrante); herbicidas; tintas e corantes; mineiração do ouro; alguns processos de soldagem.
Metais pesados	Cádmio	Ligas metálicas; eletrodos de solda; pigmentos; estabilizante de plásticos; baterias; células fotoelétricas; banhos de galvanoplastica; cinzas de incineradores; chapas galvanizadas; fungicida e inseticida (Cloreto de Cádmio).
	Chumbo	Fundições, baterias para veículos, sucatas, ferros-velhos, tintas bases anticorrosivas, aditivo para gasolina de aviação, solda a estanho (contém chumbo), ligas de latão, bronze e aço.
	Manganés	Ligas de aço, ferro, silício, cobre, zinco, estanho, alumínio e chumbo; eletrôdos para solda; pilhas secas, baterias; fertilizantes, fungicidas (Maneb), rações, produtos farmacêuticos; esmalte porcelanizado; aditivo para óleos combustíveis.
	Mercúrio	Células de produção de cloro-soda, fabricação de instrumentos hospitalares; garimpo; alguns agrotóxicos.
	Estireno	Produção de polímeros (poliestireno). Fabricação de plásticos e borrachas diversas.
		Thinners, solvente de cola de sapateiro,

# O leitor pergunta...

contribui para a redução dos gastos.

### Pergunta:

Tenho um canteiro de obras com 25 empregados, devo montar a CIPA? A partir de quantos trabalhadores devo montar a CIPA no canteiro de obras? Elisete Gonçalves – RH

Seguranca em eletricidade

Os cabos elétricos constituem a base das instalações.

Correspondem a cerca de oitenta por cento do sistema. Por isso, atenção especial deve ser dada aos cabos condutores.

Por estender-se a toda área da empresa o risco de acidentes

Os condutores das instalações físicas devem ser inspecionados pelos menos uma vez ao ano, verificando-se a

existência de ressecamentos das capas, deformidades, tensões mecânicas sobre os mesmos, coloração indicativa

de aquecimento, cheiro ou presença de fumaça, folgas, má fixação das extremidades, mau posicionamento que possa acarretar ruptura, batida de pessoas, carga e veículos, capacidade de carga abaixo da exigida frente à instalação de novas máquinas ou equipamentos, etc

Existem várias normas para condutores elétricos aplicáveis aos diversos fins e necessidades.

A NR-10 torna obrigatório a manutenção de esquemas unifilares atualizados e os estabelecimentos com carga instalada superior a 75kW devem constituir e manter o

"Prontuário de Instalações Elétricas". Essa documentação

NBR 8662:84 - Identificação por cores de condutores

NBR 9311:86 - Cabos elétricos isolados – designação; NBR 11301:90 - Cálculo da capacidade de condução de

corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de NBR NM 280:02 - Condutores de cabos isolados (IEC 60228.

NR-10 DO MTE – Segurança em Instalações e Serviços em

NBR 6251:06 - Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos construtivos; NBR 7285:01 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1kV -

NBR 7286:01 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões

obinacina elemento/pinento (EFR) para tensoes de isolamento 1kV a 35Kv;

NBR 7287:92 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de silamento de 1kV a 35kV;

NBR 7288:94 - Cabos de potência com isolação sólida

extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV;

NBR 8182:03 - Cabos de potência multiplexados auto-sustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV - Requisitos de desempenho; NBR 13248:00 - Cabos de potência e controle com isolação sólida extrusada e com baixa emissão de fumaça para tensões de isolamento até 1kV; NBR 13418:95 - Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança;
NBR NM 247-3:02 - Cabos isolados com policloreto de vinila

(PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: Condutores isolados (sem cobertura) para instalações

NORMAS PARA CONDUTORES ELÉTRICOS

com essa parte elétrica é bem mais frequente.

deve ser elaborada por Engenheiro Eletricista.

**NORMAS GERAIS** 

elétricos nus e isolados;

NORMAS ESPECÍFICAS

sem cobertura;

fixas (IEC 60227-3, MOD) A observância das Normas de Segurança em Instalações Elétricas além de promover a segurança das instalações e dos trabalhadores

### Resposta:

Prezada Flisete:

Se você possui escritório e canteiros de obras na mesma cidade e com menos de setenta trabalhadores em cada um deles, você pode montar uma CIPA centralizada. Caso o canteiro de obras seja em cidade diferente, você deve montar uma CIPA a partir de vinte empregados, conforme Portaria N.º 24, de 27 de maio de 1999. Esse dispositivo legal determina que nas situações não previstas no item 18.33 e seus subitens da NR-18, o dimensionamento da CIPA das empresas constantes dos grupos C-18 e C-18a -Construção, do Quadro I anexo da Portaria SSST n.º 8, de 23 de fevereiro de 1999 observará o estabelecido no Quadro I anexo da NR 5 expedida pela Portaria SSMT n.º 33, de 27 de outubro de 1983. Portanto, se não cabe a CIPA centralizada, você deve montar uma com quatro membros, conforme o quadro da NR-05 antiga e revogada. Os demais casos ver a NR-05 atual.

Encaminhar perguntas para:

heitorborbainformativo@yahoo.com.br

diabetes como indutores de perda auditiva

Fatores Exógenos – Ação de Substâncias Ototóxicas;

- e posteriormente evolui para os demais: Frequencias altas => médias => inferiores. Sempre bilateralmente);
- (deambulação):
- e) Osciloscopia (Fraqueza de fixação devida a um distúrbio do reflexo

estibulococl	ear).	
TABELA DE SUBSTÂNCIAS OTOTÓXICAS		
FAMÍLIA QUÍMICA	AGENTE OTOTÓXICO	USOS PRINCIPAIS
Álcools	Álcool Butílico	Solvente para extração de óleos, drogas produtos cosméticos para unhas. Ingredient de perfumes e aromatizantes; produção c acetato de butila, butil glicol éter e dibu halato.
	Monóxido de Carbono	Combustão, processos industriais, como alto forno, coqueira, emissões veiculare caldeiras, carvoarias, oficinas, garagen operações de soldagem.
Gases asfixiantes	Gás Sulfídrico	Galerias de esgoto, poços de petróleo, refin de petróleo (aparece nos processos climinação de compostos sulfurosos, raqueamento e na destilação): é um do componentes do gás natural; fabricação do polpa e celulose; fabricação de rayon e sedicarbonização do carvão.
	Arsênico	Produção de vidros, vitrificação de cerâmica preservativo de madeiras e couros. fundiçã de cobre, zinco e chumbo; tintas de navio (antiencrustrante); herbicidas; tintas

gasolina e de borracha; usado na extração de

óleos vegetais; solvente na laminação de polietileno e polipropileno; produção de pneus. Thinners, aguarrás, diluente de tintas e vernizes, solvente de cola de sapateiro e de

borracha, removedores; refinarias de petróleo. Fabricação de celofane e de rayon. solvente

ceras, óleos, lacas Dissulfeto de vulcanização a frio de borrachas; componente de alguns inseticidas, parasiticidas e

organoclora Tricloroetileno

Hexano

Tolueno

Carbono

Xileno

Solventes

orgânicos

Lavagem a seco, desengraxante, removedor de tintas, sintese de plásticos, produção de praguicidas, ceras, borrachas, resinas, alcatrão, tintas, vernizes, cola de PVC e produção de ácido cloroacético.

Substâncias que penetram por via cutânea: Álcool Butílico, Cádmio, Chumbo, Manganês, Mercúrio, Estireno, Hexano, Tolueno, Xileno, Dissulfeto de Carbono e Tricloroetileno

Fonte: Bowler & Cone, 2001; Morata Et al, 1994; Ministério da Saúde do Brasil,

2001: PATNAIK, 2002: GABAS, 2004