

#### Mensagem ao Leitor



Periódico Para Rir e Aprender

Vamos lá, senhores!

Nesta edição continuamos apaixonados pela Segurança do Trabalho e para demonstrar este amor incondicional iremos falar sobre: Desconto de EPI, TLV-TWA, Exposto de Maior Risco, Especificação de EPIs, Mudanças nas Normas Regulamentadoras, Matriz de documentos para terceiros e mais um pouco de humor para você relaxar enquanto demonstra o seu amor pela área prevencionista.

Prof. Mário Sobral Jr.

#### houver se emergência?

Ouando um terceirizado presta serviço na empresa, solicitamos diversos documentos para garantir que os mesmos estão qualificados (no artigo da página três falaremos mais sobre quais documentos), porém uma preocupação importante é a seguinte: o trabalhador tem certificado em relação à NR 35, tudo direitinho, mas ele sabe o que fazer?

Sei o quanto será difícil desconsiderar um com a própria certificado empresa pressionando para a realização da atividade, mas um item que precisamos conversar com este terceiro é relacionado ao que será feito no caso de alguma emergência, pois este é um dos principais problemas da empresa, mesmo considerando que o trabalhador tenha sido bem treinado para realizar suas atividades dificilmente foi orientado para situações de emergência, ou seja, vai ter um serviço em altura ou espaço confinado ou qualquer outra atividade de risco recomendo que pergunte ao terceirizado e pense em conjunto sobre as possíveis alternativas que deverão considerar no caso de uma situação de emergência.

Você pode até não chegar à situação ideal, mas criar este hábito fará com que você e o terceiro comecem a pensar um pouco mais sobre o assunto.

Autor: Mário Sobral Jr - Engenheiro de Segurança do Trabalho.

#### **Especificação** de EPIs

Professor, preciso de um "Help"! Papo de "Help", meu filho! Mas diga lá, qual o problema?

Eu estou com um problema lá na empresa e não sei mais o que fazer. Acabaram de criar um setor e, lógico, junto com o setor surgiram novos riscos para os trabalhadores e a chefia está me cobrando os controles necessários, mas principalmente a especificação dos Equipamentos de Proteção Individual e é este o problema, para algumas atividades não estou conseguindo definir esta especificação e todo dia recebo pressão para resolver o problema.



Meu filho, já passei diversas vezes por esta situação e o meu primeiro conselho é para você não se estressar tanto, pois fazer este tipo de especificação realmente é complicado dependendo da atividade. Porém tenho algumas sugestões que podem lhe ajudar pelo menos a começar a caminhar para uma solução.

Acho que o primeiro seria entrar em contato com fornecedores de EPIs e pedir uma visita técnica. Explique quais os riscos a que os trabalhadores estarão expostos e qual a recomendação para o caso, solicite a visita de pelo menos três destes representantes, desta forma você terá como comparar as informações e chegar a uma conclusão de qual equipamento seria o mais adequado.

Depois desta definição, peça para o fornecedor escolhido amostras para teste ou faça a aquisição de algumas amostras (no caso de EPIs mais baratos eles sempre fornecem).

Depois destes testes você faz a aquisição, mas recomendo que figue monitorando e depois de um tempo faca uma nova avaliação para verificar se está tudo correto com o uso do EPI. Obrigado, professor. Já estou meio atrasado para esta definição dos equipamentos, mas pelo menos o senhor deu um norte.

Autor: Mário Sobral Jr - Engenheiro de Segurança do Trabalho

Mês passado recebi um presente do colega prevencionista Ederson Deda. livro Treinamentos O Obrigatórios com foco na área de Segurança do Trabalho.

A ideia do livro foi fazer um apanhado do que é mencionado nas normas regulamentadoras e do que se pratica no mercado em relação aos diversos treinamentos.



Treinamentos Obrigatórios Ana Paula de A. M. Carvalho, Ederson Deda e Herbert Bento Faria All Print Editora

### **Piadinhas**

190 na escuta, qual é a sua urgência? "Estou aqui no hospital, eu pedi dipirona mas o médico passou Benzetacil."

O cara pode até ser feio, mas se tiver um bom papo, continua sendo feio.

#### Multado por amar demais











#### O que estamos fazendo errado nas avaliações ambientais ?

 $oldsymbol{I}$ á escrevi sobre este tema algumas vezes, mas devido à importância irei voltar a tocar no assunto.

Qual assunto, professor?

Meu filho é sobre o quanto fazemos avaliações que nos dão como única certeza a incerteza do resultado.

Como assim, professor? Estudo e trabalho muito e o senhor está dizendo que estou fazendo algo errado?

Sim, mas não é apenas você que faz errado. A maioria dos profissionais de Segurança do Trabalho e, tenho de assumer, inclusive eu.

Agora o senhor vai ter de se explicar porque eu fiquei curioso!

Claro, mas para facilitar vou dar um exemplo: imagine que em uma empresa você tem 20 trabalhadores expostos a um determinado agente químico e de acordo com a sua avaliação. após muita dificuldade. comnsiderou como sendo um GHE (Grupo Homogêneo de Exposição), ou seja, são trabalhadores que estão expostos a uma concentração bem próxima entre eles, como consequência a avaliação de um destes trabalhadores seria representativa

exposição dos demais. Apesar de na teoria isto estar correto, na prática não é tão simples.

Como assim, o conceito de GHE está errado? Claro que não, o problema é a dificuldade de ter certeza de que um determinado grupo de trabalhadores é realmente um GHE, pois se houver uma oscilação considerável entre as concentrações a que os trabalhadores estão expostos, não podemos considerar como sendo um grupo homogêneo.



Ainda não entendi, professor!

Pense bem, você tem uma população de 20 trabalhadores e apesar de todo um estudo prévio das atividades realizadas, porém dependendo do ambiente de trabalho é dificílimo afirmar que os trabalhadores têm esta exposição similar, para podermos fazer esta afirmação seriam necessárias algumas amostras, ou seja, ao invés de avaliar um único ponto do agente químico ou físico, precisaríamos de algumas amostras para poder analisar a citada oscilação dos valores.

Professor, mas quantas amostras são necessárias?

Estava com medo de que você perguntasse isso, mas vamos lá. Tente comecar com três amostras (não é o idela, mas é mais possível de conseguir), neste caso se os valores forem bem próximos você pode ter alguma certeza que a oscilação é pequena, entretanto se os valores obtidos têm uma oscilação muito grande, por exemplo 20 ppm, 1300 ppm e 623 ppm, percebe que neste caso não temos como afirmar qual a verdadeira exposição destes trabalhadores e precisaremos de mais amostras para poder afirmar algo. Além disso. para termos uma análise realmente técnica teremos que uitlizar algumas estratégias estatísticas para podermos ter alguma certeza e saber qual a oscilação dos valores e se o ambiente adequado é ou não adequado.

Autor: Mário Sobral Jr – Engenheiro de Segurança do Trabalho

#### **Você conhece o TLV-TWA?**

🕻 omo você sabe, precisamos conhecer a ACGIH e não apenas por ser um material mais atualizado que a legislação brasileira e preventivo aos trabalhadores, mas também por ser uma obrigatoriedade legal de acordo com a NR 9, como complemento da nossa desgastada NR 15.



Dentre as informações que precisamos dominar, temos o TLV-TWA que é a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada de 8 horas diárias e 40horas semanais, à qual, acredita-se, que a maioria trabalhadores podem se repetidamente dia após dia, durante toda sua vida laboral sem apresentar efeitos adversos a sua saúde.

Como é uma média o ideal seria realizar coleta durante toda a jornada de trabalho, porém nem sempre será possível esta coleta do agente químico. Para termos um amostral aceitável do dia devemos realizar a avaliação de pelo menos 75% da jornada. Lógico que caso não façamos a avaliação de toda a jornada precisamos estudar o tempo não amostrado, pois mesmo com 75% ainda há possibilidade de erro.

Vamos entender o porquê.

Imagine que determinado trabalhador realiza suas atividades das 8h às 17h com uma hora de almoco (iornada de 8 horas de trabalho). O referido trabalhador está exposto a um agente químico e você realizou uma avaliação quantitativa, porém em função de outras atividades você só iniciou a análise a partir das 10 horas, ou seja, você perdeu 2 horas, mas como analisou 6 horas das 8 horas totais conseguiu os 75% de avaliação e ficou tranquilo.

O que pode dar errado nesta análise?

Não ter coletado as duas primeiras horas significa que você considerou que aquele período é similar ao restante do dia coletado. porém imagine que nesta mesma empresa o agente químico avaliado tem sua maior exposição justamente no início da jornada. Acho que deve ter ficado claro que o resultado obtido pode estar errado, pois como você não considerou este período sua avaliação ficou subdimensionada. O mesmo pode ocorrer se nestas duas horas a concentração for muito inferior ao restante do dia, neste caso você terá considerado uma exposição média superior à realidade do posto de trabalho.

Por isso, ainda que 75% seja um período aceitável, é preciso uma avaliação das condições do posto de trabalho para evitar estes tipos de erros.

No entanto precisamos ter cuidado na escolha do dia da avaliação, pois a amostra deve ser o reflexo de um dia típico do trabalhador. Para isso, confira com o coordenador e com o trabalhador as atividades que ele realiza em um dia típico e durante a avaliação verifique se ele está realizando as atividades esperadas.

Autor: Mário Sobral Jr - Engenheiro de Segurança do Trabalho

#### Piadinhas

Enquanto ricos fazem 5 anos de tratamento para ter um filho, pobres espirram e fazem 3 Enzos e 2 Valentinas.

Nas Olimpíadas, os atletas do vôlei de praia ficaram só com o bronze.

Não existe nada mais permanente do que uma gambiarra temporária.



#### **Exposto de Maior Risco**

magine que há a possibilidade de um grupo de trabalhadores estarem em uma situação de exposição a um agente físico ou químico que possa trazer problemas para a sua saúde e para verificar se é um problema faremos avaliações quantitativas. Porém, realizar este levantamento individualmente irá sair muito caro e há outras formas de conseguirmos entender a exposição destes trabalhadores.

O que podemos fazer, professor?

Continue imaginando que este grupo é de 100 trabalhadores e para diminuir os custos das amostragens precisamos avaliar se estes trabalhadores são um grupo homogêneo de exposição.



Este conceito eu conheço, professor, corresponde a um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo.

Exatamente, meu filho. Entendendo o conceito de GHE podemos definir o conceito de Exposto de Maior Risco, como o trabalhador de um grupo homogêneo de exposição (GHE) que é julgado como possuidor da maior exposição relativa em seu grupo.

Entendi, professor. Verifico se os trabalhadores estão tendo um mesmo tipo de exposição e como nunca terão exposição exatamente igual, se eu conseguir identificar o que está exposto à maior concentração ou intensidade, posso considerar este valor para realizar a avaliação do grupo todo.

Correto! Mas como vamos saber qual o exposto de maior risco?

Primeiro vamos ter de estudar os agentes a que o trabalhador está exposto, o ambiente de trabalho e a atividade. Não é isso, professor?

Perfeito! Queria ter um filho assim! Mas podemos detalhar um pouco mais esta avaliação para determinar o empregado com risco máximo considerando os seguintes fatores, que podem ser encontrados no Manual de Estratégia de Amostragem da NIOSH (o manual citado foi traduzido e pode ser obtido em: http://bit.ly/2XdMtXZ):

- 1. Selecionar o empregado que fica mais próximo à fonte de geração do agente analisado. Neste caso é óbvio que na maior parte das vezes o trabalhador mais próximo da fonte de perigo será o trabalhador que estará com a maior exposição.
- 2. A movimentação do empregado é fator a ser considerado. Pois caso movimente-se durante as várias tarefas de trabalho, nem sempre estará na estação de trabalho quando as altas concentrações de contaminantes estão presentes.
- 3. Os padrões de movimentação de ar devem ser analisados para determinar o potencial de risco dos empregados. A circulação do ar pode ser tal que o empregado com risco máximo esteja localizado em distância considerável da fonte de geração em função de sistemas de exaustão, de ventilação ou mesmo da disposição dos postos de trabalho.
- 4. As diferenças dos hábitos de trabalho podem afetar os níveis de exposição. Mesmo que vários trabalhadores estejam realizando a mesma atividade e com os mesmos materiais, os métodos individuais de realizar a tarefa podem produzir níveis de exposição variáveis.

No entanto, mesmo considerando estes dentre outros fatores nem sempre é simples identificar o exposto de maior risco e o Manual de Estratégia do NIOSH indica uma ferramenta estatística para sua determinação. A princípio não recomendamos devido o elevado custo benefício (tabela apresentada na NR 22). Na verdade há um interpretação da referida tabela, muitos acreditam ser o número de amostras necessárias para realizar em relação a determinado agente, mas na verdade é o número de amostras necessárias para conseguir identificar o exposto de maior risco.

Mas e se não conseguirmos identificar o trabalhador com risco máximo, o que devemos fazer?

Neste caso será necessário realizar a amostragem aleatória do grupo de trabalhadores com um amostral suficiente para que possamos por meio de cálculos estatísticos e do julgamento professional, ter um grau de certeza suficiente para identificar a exposição dos trabalhadores expostos.

Autor: Mário Sobral Jr — Engenheiro de Segurança do Trabalho

## Podemos descontar o EPI do trahalhador?

No item 6.3 da nossa NR sobre EPIs vamos encontrar o seguinte:

**6.3** A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação (...) Qual a novidade, professor? Sei que apesar deste artigo eu posso descontar o EPI do trabalhador no caso de extravio ou se ele destruir o equipamento.

Parabéns, meu filho, você está correto, mas tem um detalhe a que nem todo mundo tem atenção.

Qual, professor?

Leia o artigo da CLT abaixo:

462 – Ao empregador é vedado efetuar qualquer desconto no salário do empregado, salvo quando este resultar de adiantamentos, dispositivo de lei ou de contrato coletivo.

§1º - Em caso de dano causado pelo empregado, o desconto lícito, desde que esta possibilidade tenha sido acordada ou na ocorrência de dolo do empregado.

Percebe que o artigo possibilita o desconto, mas que é necessário ter uma informação prévia para o trabalhador.

Huuummm! Isto eu não sabia.

Recomendo que seja informado para o trabalhador na integração, além disso seja inserido na cautela um texto similar ao apresentado abaixo:

Em caso de inutilização por uso inadequado ou extravio por minha culpa, autorizo descontar do meu salário o valor do referido material e que efetuarei a devolução de todos no ato de minha demissão.

Valeu, professor. Não seguia este procedimento.

Autor: Mário Sobral Jr – Engenheiro de Segurança do Trabalho

#### Piadinhas

Deus está vendo você falar mal do vizinho e ir comer churrasco na casa dele.

Deus está vendo você colocando água na panela suja e falando que "é pra deixar amolecer" só pra não lavar.

Deus está vendo você ir dormir sem tomar banho só porque está frio.

Deus está vendo você pedindo pro amigo printar os stories do crush, pra não aparecer que você visitou o perfil dele.



Como assim?

# Matriz de documentos para terceiros

Professor, lá na empresa está complicado, o pessoal contrata diversos terceiros, mas sempre está faltando documentação. Por exemplo, na semana passada tinha um serviço de limpeza da caixa d'água e a Manutenção contratou uma empresa que tinha o treinamento de NR 35, mas o setor de Compras esqueceu de verificar o treinamento de NR 33, como eles não tinham, acabei barrando o serviço. O senhor tem alguma sugestão? Tenho sim. Você precisa criar uma matriz de documentos para terceiros.



Pense bem, se um profissional de Segurança, dependendo da sua experiência, terá dificuldade de estabelecer toda a documentação necessária para cada atividade de terceirizados, imagine o setor de Compras ou a Manutenção, ou seja, para ajudá-los e consequentemente se ajudar é necessário fazer uma matriz na qual você estabelece quais documentos devem ser solicitados de acordo com o tipo de atividade.

Primeiro liste os documentos, por exemplo, Atestados de Saúde Ocupacional (com apto para NR 33 e NR 35 quando for o caso), PCMAT, PPRA, PCMSO (dependendo da duração do serviço), Habilitação CNH D se for operar munck / guindaste, verificar se já receberam a integração de Segurança do Trabalho (talvez em um serviço anterior com curto prazo de tempo. Você pode estabelecer uma validade semestral da integração para terceiros ou se tiver com o tempo livre pode realizar em todos os serviços). Além destes documentos e de outros que serão necessários de acordo com o tipo de atividade é importante listar os treinamentos obrigatórios que os terceiros precisam ter de acordo com o serviço a ser realizado. Os mais frequentes são os seguintes: NR 10, SEP, NR 20, NR33, NR 35 dentre outros treinamentos que você considere necessário ou obrigatório de acordo com a legislação.

Autor: Mário Sobral Jr – Engenheiro de Segurança do Trabalho

### Alteração das Normas Regulamentadoras

Muito se debateu nos últimos dias sobre a iniciativa do governo em alterar as NRs. Alguns defendem postura radicalmente contrária, pois entendem que um corte regulatório de cerca de 90% (cifra ainda controvertida) poderia incrementar o número de acidentes, iá bastante elevado. Outros entendem que há espaço para alterações e modernização das normas. respeitadas as opiniões contrárias, entre os segundos, pois acredito que, embora certo nível de regulação seja necessário, temos no Brasil um caso exemplar de excesso regulatório, muitas vezes prejudicial ao trabalhador, ao empregador representantes do Estado. De fato, as NRs têm inúmeros itens que demandam simplificações e revisões que gerariam benefícios a todos os aplicadores dessas normas. Para provar isso, brevemente alguns pontos claramente poderiam ser revisados:



- (1) Normas ultrapassadas: a NR2, p.ex., ainda contém obrigatoriedade do Certificado de Aprovação das Instalações (CAI), norma que exigiria que todo estabelecimento passasse por vistoria prévia do Ministério do Trabalho, o que já é letra morta na realidade prática;
- (2) Normas tecnicamente desatualizadas: a NR15, que define condições de insalubridade, é norma reconhecidamente ultrapassada e em desacordo com padrões internacionais;
- (3) Normas redundantes: há normas diversas, dentre elas a NR9, NR22, NR18, etc., que propõem programas e relatórios redundantes para o mesmo fim ou com a mesma informação. Para gerenciar riscos ocupacionais, p.ex., temos os seguintes programas com o mesmo fim: PPRA, PGR, PCA, PPR, PCMAT, PPP, LTCAT, etc.;

- (4) Normas com peculiaridades setoriais sem justificativa razoável: as normas que regulam as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA) têm uma regulamentação geral na NR5, em conjunto com CIPAs para setores específicos (p.ex.: CPATP, CIPAMIN, CIPATR, CIPA de construção civil, etc.), com peculiaridades que pouco ou nada se justificam pela especificidade do ramo, trazendo complicações e dificuldades enormes na aplicação;
- (5) Normas dotadas de grande subjetividade: a NR15, que define condições de insalubridade, permite inúmeras situações em que tal condição possa ser analisada de forma subjetiva ou "qualitativa", como ocorre com avaliações de frio, umidade e com os produtos químicos inseridos no anexo 13 da aludida norma;
- (6) Normas de difícil interpretação prática, geradoras de imensa insegurança jurídica: a NR4, p.ex., é cheia de peculiaridades no dimensionamento do SESMT, o que é fonte de inúmeras dúvidas e inseguranças.

Em conclusão: há muito o que se reformar nas NRs. É preciso ainda aguardar as propostas de alteração e avaliar caso a caso, para concluir se haverá avancos ou retrocessos.

Autor: Alexandre Demetrius — Promotor de Justica no estado de São Paulo.

#### **Piadinhas**

Para quem apostou na minha derrota, vou logo avisando que o prêmio acumulou.

O que aconteceu com o ferro de passar roupa ao cair da mesa? Ficou passando mal.

Chifre é igual diabetes, alguns morrem sem saber que tem, outros descobrem e passam a vida inteira controlando.

Trabalhe até sua ex te ligar e dizer: "Fala que namorou comigo, é que minhas amigas não estão acreditando".

Minha paciência é igual Iphone. Não tenho.

Na farmácia:

Bom dia! Você tem algo contra tosse? Não minha senhora, nada contra, pode tossir à vontade.