

Mensagem ao Leitor



Vamos lá, senhoras e senhores!

Como já é tradição, em edição de aniversário chamo os amigos para rechearem o Segurito e este ano não foi diferente. Temos a presença de:

Alexandre Demetrius, Cosmo Palasio, Fabiana Raulino, Guilherme Caliri, Gustavo Rezende, José Marcelo Penteado, Luiz Spinelli, Maria Jefres, Mário Fantazzini, Plácido Lima e Raoni Rocha.

Aproveito para agradecer a sua companhia durante esta jornada e espero que eu possa contar com você por mais algumas décadas.

Um abraço,

Prof. Mário Sobral Jr.

Parte da produção do Prof. Mário Sobral no último

Jornal Segurito - Youtube

Vd. 230 - Resumo de identificação e análise de riscos, de acordo com a ISO 31010

<https://www.youtube.com/watch?v=Epp7E7wURXE>

Vd. 232 - Coleta de informações para análise de acidente do trabalho

<https://www.youtube.com/watch?v=BDQj0tSTfcc&t=17s>

SST é o Canal - Youtube

O que fazer para não ter problemas ao retirar o adicional de insalubridade?

<https://www.youtube.com/watch?v=vGLKJGJKXvQ>

Cuidados na análise do acidente do trabalho

https://www.youtube.com/watch?v=N_TW7rdvWxA

Segurito em Cast – Spotify ou Soundcloud

#421 - Comentários sobre o PGR na nova NR 1 - Parte 4

<https://anchor.fm/mrio-sobral/episodes/425---Comentarios-sobre-o-PGR-na-nova-NR-1---Parte-4-ep3gri>

Segurito na Proteção

<https://protecao.com.br/category/blogs/segurito-na-protecao/>

Segurito 15 anos Falemos sobre o tempo

Claro que precisamos começar esse pequeno texto parabenizando o inspirador Mário Sobral pelos 15 anos do SEGURITO - esse menino prevencionista que anda por aqui, anda por ali levando boas e necessárias mensagens sobre a prevenção.

Falar de 15 anos nos remete para dentro do tempo. Falar do tempo quase sempre se resume de forma simplista a ideia ou não das horas que nos faltam cotidianamente. É uma pena que seja assim, que esse tipo restrito de pensamento nos deixe de fora da possibilidade de nos sentirmos e acharmos dentro do tempo de forma mais ampla, em meio ao tempo como parte da história – sendo o tempo um momento da construção – que nem sempre fomos nós que começamos e que boa parte das vezes não seremos nós que iremos terminar.

Segurança e Saúde no Trabalho se faz com o tempo e no caso da nossa realidade – precisa de muito mais tempo do que boa parte das coisas. Não começou hoje – embora muitos pelo descuido da vaidade se entendam os inventores do óbvio. Não termina amanhã, até porque o humano – a razão central dessa coisa do prevenir – segue ainda inacabado no seu processo de ser e compreender melhor o sentido de tudo. Mas por todo tempo precisou e precisa de pessoas que sigam em frente – encontrem o necessário novo mas que isso não custe a essência das coisas.

Espero que o tempo seja capaz de nos ajudar a fazer melhores todas as coisas; podemos mudar a forma de fazer, podemos mudar a forma de entender – mas o que o tempo não pode e nem deve nos levar são as bases éticas e morais que norteiam a vida. Pouco ou nada nos adiantará uma grande quantidade de informações e conhecimentos se nos permitirmos perder as referências essenciais tais como o respeito à vida, a clareza de que antes de um trabalhador há um ser humano em toda sua plenitude que deve ser respeitado e protegido.

A Segurança e Saúde no Trabalho só é mesmo melhor quando aqueles que a planejam e implementam se tornaram – ao longo do tempo – capazes também de serem melhores e mais amplos em seus entendimentos sobre a vida, a saúde e o direito de ser.

Cosmo Palasio – Técnico de Segurança do Trabalho

Você quer se distrair pensando em Segurança do Trabalho? Então faça a leitura do livro Mundo Paralelo, com colheradas de bom humor e pitadas de críticas, várias histórias sobre SST.

Adquira em: <http://bit.ly/2MFILY5>



BOA LEITURA!

MUNDO PARALELO
Histórias ordinárias e extraordinárias da Segurança do Trabalho
Mário Sobral Jr

Piadinhas

Foi numa dessas de "Só se vive uma vez" que meu nome foi parar no Serasa.



Acabou com o Auxílio Emergencial na farra, e agora a geladeira está igual um presídio: só tem as grades.



Término de namoro dói. Mas vocês já caíram da rede?

SUFLÊ DE PREVENÇÃO

COLOQUE NO LIQUIDIFICADOR:

- 2 XÍCARAS DE EPC
- 1 COPO DE TREINAMENTO
- 1 PITADA DE EPI
- 1 COLHER DE PROCEDIMENTO
- BOM SENSO (A GOSTO)
- BATA TUDO E LEVE AO FORNO ATÉ DOURAR

IMPORTANTE: A RECEITA PRECISA SER FEITA EM CONJUNTO COM OS TRABALHADORES

Obs. Desanda e seca se não houver apoio da direção

A necessidade de comunidades de aprendizagem em SST

Lembro-me de assistir a série Black Mirror da Netflix e ficar apreensiva sobre as consequências imprevistas das novas tecnologias. Hoje, em 2021, percebo como nossa mente ainda mostra limitações, medo, falta de referência e, especialmente, como ainda estamos presos a modelos mentais ultrapassados.



Muitos são os fatores de causa, mas as mudanças em alta velocidade provocadas pela internet ainda desafiam nossa capacidade de compreender e ter novas ideias para se virar nesse mundo não-linear, incompreensível, ansioso e quebradiço. Aprendemos a ser separados e a trabalhar em contextos mais sólidos. Os dias passam cada vez mais líquidos e estamos cada vez mais conectados. Não aprendemos a ser assim. O mundo sempre foi complexo, mas agora esse alto acesso à informação nos assusta e nos acelera. Como trabalhamos com saúde precisamos saber do que ela precisa agora: tantos trabalhos inseguros, sem sentido e propósito,

degradantes... Seres humanos não merecem isso. Não merecem que continuemos replicando respostas prontas para problemas novos. Trago isso para destacar a urgência em nos unirmos: mais redes e menos paredes, como diria Paulo Sibilia. Compartilhar, se ajudar, aprender a aprender. Perder o medo do novo e programar, mesmo sendo técnicos; criar jogos, mesmo sendo tradicionais; explorar tecnologias, mesmo sendo analógicos; conhecer possibilidades em outras áreas, porque, na verdade, o mundo nunca foi dividido por área. Podemos nos ajudar, cada um em seu ritmo e contexto, a aprender por palavras-chave em ferramentas de busca e no Youtube; saber que existem aplicativos gratuitos que editam vídeos, criam animações e até jogos em poucos cliques. Hoje podemos pedir ajuda em fóruns, criar lembretes, democratizar o que antes estava na mão de poucos. É uma honra trazer essa reflexão no aniversário de um veículo de informação que faz exatamente isso: nos une pela educação e informação de qualidade. Parabéns, Segurito! Parabéns, Sobral! Parabéns a todos nós que, juntos, continuamos apreciando e apoiando essa fonte extraordinária de curadoria em Saúde e Segurança Ocupacional.

Fabiana Raulino – Fisioterapeuta e Ergonomista

Como o tempo passa rápido!

Parece que foi ontem que tive a oportunidade de escrever para mais uma edição de aniversário do jornal Segurito, do meu amigo Mário Sobral Júnior. E num piscar de olhos estou eu aqui novamente para contribuir com a minha pequena participação, neste que com certeza já é um querido periódico de segurança do trabalho e, para muitos, passou a ser um delicioso hábito de leitura, além de uma forma de manter-se bem informado e ao mesmo tempo curioso para ver as perguntas dos alunos do nosso Sobral.

Mas, infelizmente, vale lembrar que vivemos um período de pandemia, há um pouco mais de ano começou um período que as últimas gerações jamais haviam presenciado! Sei plenamente o quão doloroso este momento é para todos, independente das circunstâncias todos nós perdemos nesta pandemia causada pelo novo coronavírus. Seja a perda de uma pessoa querida, do seu emprego, do seu negócio, o estudo presencial ou mesmo os momentos próximos que tanto nos esquecemos, quando temos a oportunidade de estar com alguém sem nos preocuparmos com máscara, distanciamento social, álcool gel, entre tantos outros fatores que são lembrados diariamente.

Todavia meus caros, não fiquem desamparados ou desesperançosos com a vida ou com as possibilidades de futuro! Ainda temos muito pela frente, vocês ... eu ... Mário Sobral ... os alunos do Sobral, todos nós temos que continuar em frente! Eu sei que não é fácil ... mas tenha convicção que a vida reserva muita coisa para vocês. Neste momento o que eu posso dizer é: continuem se dedicando, continuem buscando conhecimento, não deixem de buscar ser um ser humano melhor, seja em termos profissionais, pessoais, esportivo, isso não importa! Mas, por favor, não desista de você!

Nesse longo trajeto saiba que você não está sozinho, a busca pelo conhecimento é algo coletivo, que construímos juntos, então saiba que há muitas pessoas contigo nesta caminhada.

Palavras de um Professor para brindar este jornal que eu tenho certeza que já resgatou milhares de profissionais e estudantes, sendo um porto seguro para a busca de conhecimento.

Mário, mais uma vez vida longa ao Segurito e um 2021 de muita prosperidade a todos.

Gustavo Rezende de Souza - Consultor Técnico e Técnico em Segurança do Trabalho

Precisamos ir além

Algo que me incomoda são profissionais de SST que ficam estagnados em relação a sua aprendizagem, acreditam que ter o conhecimento das Normas Regulamentadoras e de alguns itens da legislação previdenciária é o suficiente para atuarem com alto desempenho.

Alguém pode estar pensando que este puxão de orelha não lhe serve, pois além desses critérios legais, corre atrás de itens para organizar o setor de Segurança do Trabalho da empresa, estudando gestão de projetos, custos, ferramentas da qualidade, estatística e muito mais.

Perfeito! Ou melhor, quase. É óbvio que ampliar o repertório profissional com áreas não diretamente relacionadas à prevenção faz com que você já se diferencie da maioria, mas ainda podemos chegar mais longe e pensar em ser não apenas um excelente profissional, mas um grande cidadão ou ainda um melhor ser humano.

Para isso não podemos ficar apenas na caixa da segurança, ou mesmo segurando as bordas e olhando para o entorno, precisamos ir além.



É com este objetivo que resolvi, em conjunto com os amigos Gustavo Rezende e Fabiana Raulino (dos textos ao lado) iniciar um novo projeto. Um podcast com o título Além da Prevenção, onde vamos comentar temas relacionados à Segurança do Trabalho, não com a abordagem técnica tradicional, mas com uma visão holística.

Já temos alguns programas gravados com os seguintes temas: Relação da empresa com o profissional de SST, O futuro do profissional prevençãoista, Machismo na Segurança do Trabalho e Precificação de serviços e salários na SST.

Esperamos que nos ajudem enviando pautas, críticas e elogios. Podem nos contactar pelo mariosobral@jornalsegurito.com.

Os programas serão quinzenais e estarão disponíveis em diversos agregadores de podcasts, dentre eles o Spotify.

O primeiro programa vai ao ar no dia 15/02.

Mário Sobral Júnior – Engenheiro de Segurança do Trabalho



É possível ser um técnico sem conhecimento técnico?

A área da segurança do trabalho, como qualquer outra atividade técnica, envolve uma série de disciplinas tecno-científicas, e com muitas especialidades diferentes. E é correto utilizar o termo especialidade, pois envolve campos do conhecimento tão complexos e de conhecimento tão vasto que exigem muito investimento e dedicação para a pesquisa e o estudo.



A segurança do trabalho envolve tanto conhecimento que é muito difícil, quase inviável, que um profissional de segurança do trabalho consiga dominar profundamente todos os temas relacionados à profissão. Por isso, no mercado de trabalho é muito comum encontrar o perfil de profissional classificado como generalista, que domina um pouco de conhecimento sobre tudo, com noções básicas sobre a maioria dos temas, mas com profundidade de conhecimento sobre poucos ou nenhum assunto.

Diante de tamanha exigência, é esperado que um profissional de segurança do trabalho tenha o investimento no estudo, na pesquisa e no treinamento como rotina em sua vida profissional, mas infelizmente não é isso que tem sido observado no mercado de trabalho. Respondendo à pergunta apresentada no título do artigo, sem nenhum conhecimento não é possível exercer a profissão de técnico, mas existe a triste e dura realidade no Brasil de que muitos técnicos na área de segurança do trabalho apresentam um pequeno e sofrível domínio de conhecimento. E por que isso? Justificar o baixo grau de conhecimento de muitos, ou até da maioria dos técnicos brasileiros não é uma tarefa fácil, já que envolve muitos fatores.

O problema tem início na péssima qualidade de ensino no Brasil, que é conduzido de forma a gerar pessoas formadas em cursos superiores, mas que não dominam as disciplinas básicas como ciências, matemática e português. O país tem formado alunos que concluem o ensino médio ou uma faculdade falando, escrevendo e lendo mal.

Um fenômeno que tem sido alertado na nossa sociedade é o grande número de analfabetos funcionais, que aprenderam a ler e a escrever, mas que apresentam uma grande dificuldade de compreender o que leem. E o problema é

agravado com o fato da maioria dos textos da área de segurança do trabalho apresentarem um estilo de redação técnico-científico, com formatações próprias do meio acadêmico, de normas técnicas e de cunho legal.

Em uma profissão em que a leitura é a base do estudo e do aperfeiçoamento profissional, a falta do hábito da leitura, da resistência e do desgosto em ler e a dificuldade em compreender o que se lê tem sido uma das causas do baixo grau de conhecimento dos técnicos de segurança no Brasil. Certamente não é o único, mas é o de maior impacto.

E uma coisa leva a outra. Como se investe pouco na leitura, também se investe pouco na produção de literatura técnica. No Brasil, muitas das áreas do conhecimento técnico carecem de literatura para estudo, e quando há algo disponível, geralmente não considera a má formação educacional dos leitores, sendo os textos muito técnicos e legalistas e com pouca ou nenhuma didática.

Com tantos profissionais brasileiros mal preparados, inevitavelmente o padrão de qualidade dos cursos, dos professores e dos instrutores também é sofrível. E assim mantem-se um círculo vicioso, em que maus professores formam maus alunos e maus alunos se tornam maus profissionais e maus professores.

E o que fazer para melhorar essa situação? Esta também não é uma pergunta fácil de responder, mas com base nos problemas apontados neste texto, podemos concluir que a solução começará com a melhora do ensino fundamental e médio no Brasil. Em segundo lugar, e abordado simultaneamente, precisamos enriquecer em quantidade e em qualidade a oferta de literatura técnica, bem como investir em padrões mais elevados e rigorosos de treinamento e capacitação dos profissionais brasileiros.

E essas sugestões são apenas o início do processo, pois muitas outras ações serão necessárias para que a qualidade da segurança do trabalho melhore no Brasil.

Luiz E. Spinelli Gestor de Recursos Humanos, técnico em segurança do trabalho e bombeiro profissional civil.

Piadinhas

Quem você pensa que é para dizer que eu não consigo viver sem você? Por acaso você é café?



- Vou te deixar, porque você é muito lerdo.
- Vai me deixar onde?

Ato inseguro?

Diz-se que o Ato Inseguro é cometido pelo trabalhador por meio da imprudência, imperícia ou negligência. Este é uma ideia ultrapassada, que há muito fora usado para criar a cultura da culpabilização do trabalhador e ainda hoje é possível encontrar profissionais prevencionistas que defendem tal conceito.

Porém, é preciso lembrar que o empregado está submetido a uma subordinação jurídica e, frente a isso, está às ordens do empregador e conseqüentemente ao processo de trabalho que, por sua vez, coloca-o em situação de vulnerabilidade ao risco quando exerce determinada atividade.

Dizer que o trabalhador cometeu Ato Inseguro é o mesmo que dizer que este é suicida, o que seria algo ainda pior para a sociedade: o trabalhador que deseja se matar no próprio trabalho. Entraríamos na questão de saúde mental.



É preciso pensar na *Síndrome do Sistema Vulnerável*, formada por três elementos principais que interagem e que se autoperpetuam, são eles: a atribuição de culpa aos indivíduos da linha de frente, a negação da existência de erros dos sistemas ocasionando seu enfraquecimento e a perseguição cega de indicadores financeiros e de produção.

Nessa perspectiva não há mais que se falar em Ato Inseguro, pois o que acontece é que os procedimentos, a relação homem x máquina, a jornada de trabalho, as questões ergonômicas e o ambiente laboral como um todo, causam implicações que podem proporcionar a fadiga, o cansaço, a distração, a desmotivação e conseqüentemente ocasionar um acidente.

Ou seja, o trabalhador não comete ato inseguro, e sim, as condições do ambiente de trabalho – ou a falta de medidas administrativas ou de tecnologia de prevenção – favorecem a situação insegura para que o trabalhador, subordinado no processo, sofra os danos causados por uma má gestão.

Plácido Lima @placidolima - Eng. de Segurança do Trabalho / Arquiteto e



O que saber sobre SST?

Quais são os conhecimentos que se deve ter em Segurança e Saúde Ocupacional?

Pode parecer uma pergunta difícil, mas tudo dependerá do profissional querer ou não estar atualizado e diferenciado no mercado de trabalho.

Hoje, em um sistema de ensino que não possui uma avaliação quanto à necessidade de atualizações e ajustes quanto à formação de profissionais de Segurança e Saúde Ocupacional, temos uma variabilidade de grades curriculares que em sua maioria, defasadas, acabam por demandar uma limitação técnica para estes profissionais.

Ser um profissional de Segurança ou Medicina do Trabalho é possuir os conhecimentos teórico e prático e a capacidade de saber aplicá-los no dia a dia de sua atividade.

Esta reflexão é para que você possa olhar com outros olhos esta questão, observando que independente do curso, você já possui alguma experiência, seja no trato com pessoas, lidar com situações adversas; então o que se deve suprir são os conhecimentos técnicos, e mesmo assim estaremos sempre aprendendo, pois de nada servirão estas competências técnicas se não tiver a disposição interna para

colocá-las em ação.

A aplicação desta retórica serve para nosso dia a dia como profissional e como Gestor, ou seja, no início da carreira e quando nela se encontrar em uma posição de chefia ou empregador.

Algumas atribuições também devem ser adquiridas como um ciclo sem fim:

1. Pensamento Estratégico
2. Boa Comunicação
3. Flexibilidade
4. Liderança
5. Alta Energia
6. Conhecimento Técnico e conhecimento de legislação

Considerando que a dinâmica de atualmente ter de se desdobrar para o atendimento das demandas que são apresentadas, independente do segmento de atuação, podemos acrescentar uma nova habilidade que seria a utilização de primeiro utilizar o que tem dois para depois o que tem um. O que seria este conceito? Bem, quando colocamos utilizar o que tem 2 para depois usar o que tem 1 seria a capacidade de promover uma grande mudança quanto à forma de se trabalhar.

Aprender que ao utilizarmos o que temos 2, seria sermos excelentes observadores quanto a tudo ao nosso redor, enxergando detalhes e possibilidades futuras e também aquelas que podem ser prejudiciais. Seremos também excelentes ouvintes, pois além de observarmos, saber ouvir o que nos falam e o que nos exigem quanto a diversos pontos, assim poderemos filtrar as falas quanto a seu conteúdo e aplicabilidade. Com estas duas informações, analisar mentalmente, considerando que temos 1 cérebro, mas que é dividido em duas partes, sendo o lado direito o criativo e o esquerdo o lógico, nos permitindo a análise crítica e a oportunidade de inovações, para que no fim ao utilizarmos o que temos de 1 que seria a fala e a forma de se expressar quanto inúmeras informações que recebemos constantemente em nosso dia a dia.

“As possibilidades são ilimitadas, mas tudo começa com a escolha deliberada de pensar de modo diferente.”

Chris Guillebeau (Do Livro “O Poder dos Inquietos”)

Paulo Leal – Ergonomista e Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Riscos ocupacionais patológicos para a mente do trabalhador e para a cultura organizacional

Os cinco riscos ocupacionais, químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, são os riscos que estão mais bem claramente dispostos nas legislações e que portanto estão mais bem apresentados nos programas, planos e sistemas de controle de perigos e riscos presentes nas atividades laborais das empresas.



Há bem pouco tempo, esses riscos eram identificados e gerenciados como agentes que afetavam exclusivamente a funcionalidade do corpo físico do trabalhador e, portanto, pareciam não estar ligados à saúde mental das pessoas. Estudos diversos vêm mostrando que os riscos ocupacionais além de influência, alguns apresentam forma expressiva nas questões cognitiva-mental do trabalhador, como é o caso da exposição excessiva ao ruído,

calor, alguns compostos químicos ineficientemente controlados e a ausência de ergonomia cognitiva e organizacional.

O número de trabalhadores afastados do trabalho por demandas mentais vem aumentando a cada ano, isso trouxe uma preocupação, juntamente com um olhar especial de diversas especialidades sobre as causas e os fatores contíguos que podem estar produzindo perigos e riscos que afetam mais fortemente a mente e as emoções das pessoas no trabalho.

Essas ações demonstram que além dos cinco riscos ocupacionais já mencionados, temos mais um outro, um **sexto risco** bem presente nas atividades laborais, o RISCO PSICOSSOCIAL, causando diretamente desconfortos e patologias psicológicas.

Os **Riscos Psicossociais Ocupacionais** estão inseridos no comportamento e na cultura hostil das pessoas, expressadas dentro dos ambientes de trabalho. Observa-se que os riscos psicossociais associados aos riscos ergonômicos cognitivos e ergonômico organizacionais, somatizam-se e potencializam a ação dos agentes sobre o psicológico dos colaboradores. As ergonomias organizacional e cognitiva contribuem significativamente para identificação dos riscos psicossociais, mas

exercem baixo controle ou mínima probabilidade de eliminação. A ação dos riscos psicossociais provém do relacionamento, comportamento e cultura dos indivíduos, portanto deve ser compreendida pelas empresas e seus colaboradores para conjuntamente estabelecerem ações claras de controle, na busca da eliminação, tratando-os diretamente como um risco singular e não oriundos da *disergonomia*.

É importante e urgente que as organizações e os profissionais de gestão, saúde e segurança, busquem entender e tratar os riscos ocupacionais que afetam as pessoas, causando desconfortos, doenças, baixa performance, clima organizacional hostil e aumento dos índices de presenteísmo, absenteísmo e sinistralidade.

Maria Jefres – Engenheira de Segurança do Trabalho

- Mano, eu fiz o nome da minha namorada no braço e ela me largou. O que eu faço agora?
- Como era o nome dela?
- Milla
- Então vai no tatuador e completa com Millasquei!



O que se pode afirmar sobre proteção auricular no ultrassom?

Poucas referências, mas provável bom desempenho

Considerações Prévias

Neste tema, convém situar alguns pontos-chave:

- Ultrassom é a região de ondas mecânicas com frequências acima de 20 kHz, existindo emissões até as centenas de MHz;

- Ultrassom pode estar presente nos banhos de limpeza, na solda de plásticos, na medição de espessura, em soldas especiais, nos sonares, em dispositivos para afugentar pestes (ratos, morcegos, mosquitos, pequenos animais), na medicina de diagnóstico. O que segue é o que se aplicaria às exposições industriais, principalmente;

- A medição do ultrassom requer instrumentação especial e procedimentos cuidadosos;

- Como boa prática, o controle das exposições deve se dar preferencialmente nas fontes e na trajetória. A redução da capacidade emissiva e o uso de barreiras são exemplos. Além disso, medidas administrativas e de procedimentos também devem ser consideradas, deixando-se por última opção permanente, a proteção individual. Todavia, como é comum, ela deve ser oferecida até que as demais medidas estejam implementadas;

- Não existem protetores auriculares especiais ou dedicados para ultrassom. No comércio da Internet, há até protetores comuns com o nome "Ultrasonic", mas na verdade é apenas um nome comercial;

- Não existem ensaios especiais para os protetores auriculares no ultrassom; então, tais dados não existem. Na verdade há muito

pouca informação; vamos ver que isso é parcialmente justificado.

Algumas referências e o que podemos esperar

Quando resolvi rever esta questão, após fazer uma medição ultrassônica ocupacional, lembrei-me de uma referência do grande Elliot Berger, que editava os famosos EarLogs®, da empresa EAR. Nos anos 80 essa empresa era representada entre nós pela Real Equipamentos, que comercializava o protetor de inserção de espuma de expansão lenta de mesmo nome. Ajudei a revisar a tradução de alguns EarLogs® na época (para o colega Paulo Geiger de Pinho), e tinha quase toda a coleção original. Hoje esse acervo pertence à 3M e o Elliot Berger já está aposentado. O EarLog®14 falava sobre a Proteção contra Ruído Infrassônico e Ultrassônico, e foi editado em 1984.

Um pesquisador sempre muito sério e oportuno nos temas de proteção auditiva, seus artigos são uma referência sólida. O que ele diz:

- É difícil testar os protetores na região vizinha do ultrassom. A rápida perda de sensibilidade humana perto do limite superior de audibilidade, somado ao bom desempenho dos protetores, dificulta o ensaio (além daí, não é possível usar pessoas, obviamente, senão não seria ultrassom);

- Não havia (e parece não haver ainda) estudos específicos de atenuação de protetores no ultrassom; apenas na região de alta frequência (audível).

- Berger concluiu que, em altas frequências (até 17.800 Hz), a maioria dos protetores testados era muito eficiente, com pelos menos 32 dB de redução. Concluiu também que seria

razoável assumir que o comportamento geral do protetor deveria prevalecer até os 32 kHz.

Existe muito pouco além disso nas buscas de Internet. Foram encontradas pelo menos 2 referências:

- Em 2007, uma notícia sobre um Boletim Técnico (Sound Source #12), publicado pelo audiólogo Brad Witt, alegava que na "faixa estendida de altas frequências, praticamente qualquer bom protetor bem colocado dará boa proteção – aproximadamente 35 dB"

- Em um boletim Técnico de 2015, Pierre Grandjean e Gwenolé Nexer, dizem que o nível de atenuação de um protetor a 8.000 Hz geralmente corresponde à atenuação que se pode obter nas bandas de terços de oitava subsequentes (de 8 kHz a 50 kHz).

Em resumo

Aparentemente os protetores auriculares são bem eficientes na faixa sônica superior e no ultrassom próximo, uma região que inclui muitas fontes industriais e aplicações. Podemos estimar, com alguma incerteza, que as bandas de terços de oitava serão atenuadas em mais de 30 dB, se o protetor estiver em bom estado e for bem colocado.

Ainda vamos aguardar até que tenhamos dados objetivos de atenuação no ultrassom, com ensaios apropriados.

Referências

1. EarLog®14. <https://bit.ly/3ciogde>
2. Hearing Review, Jun 1, 2007. <http://bit.ly/2NFm59v>
3. Hearing Protech.com. Protect against noise E-131.1. October 2015

Mário Fantazzini – Engenheiro de Segurança do Trabalho

Ergonomia não é Cadeirologia!

A ergonomia surge, oficialmente, na década de 1950 na Inglaterra, quando é fundada a Ergonomics Research Society. No Brasil, embora já fosse estudada desde os anos de 1960, é a partir da criação da Associação Brasileira de Ergonomia (1980), e da publicação da Nr-17 (1990), que a disciplina passa a ocupar maior lugar na sociedade e no mundo do trabalho. Hoje, a Ergonomia tem um campo de aplicação bem definido, com métodos e saberes próprios, formações universitárias em nível de graduação e pós-graduação, associações nacionais e internacionais, revistas e obras científicas e desenvolvimento de organismos de certificação profissional.

Apesar deste desenvolvimento robusto, é bastante comum encontrarmos definições ainda muito restritas da disciplina, limitando-a

quase exclusivamente ao estudo de posturas no trabalho ou à adaptação de objetos, mesas e cadeiras ao trabalhador. É nesse momento que a Ergonomia passa a ser sinônimo de "Cadeirologia", um neologismo jocoso para enquadrar análises ergonômicas com a abordagem reduzida ao estudo da cadeira.

A Ergonomia – disciplina científica e profissão que estuda as interações entre os seres humanos e os outros elementos do trabalho, com o objetivo de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema – só se caracteriza como tal se mantiver a atividade real de trabalho como centro de sua análise.

É bastante comum na atualidade nos depararmos com trabalhos de ergonomistas nos quais a atividade de trabalho – elemento mais importante da análise – desaparece.

Mesmo algumas classificações teóricas da disciplina, como aquela que a divide em "Física" (relacionada com as características da anatomia humana, antropometria e posturas no trabalho), "Cognitiva" (designando a relação entre os processos mentais, a carga mental de trabalho e as tomadas de decisão em um sistema) e a "Organizacional" (que estuda a relação entre as estruturas organizacionais e a organização viva de uma empresa) negligenciam, por vezes, o seu elemento mais fundamental, qual seja, a atividade de trabalho. No entanto, nessas abordagens, não há Ergonomia. A Ergonomia só está, de fato, presente, se a transformação do trabalho é sustentada por uma profunda compreensão da atividade real.

Raoni Rocha – Ergonomista, Professor da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)



Concausa sem risco: Uma insensatez!

O estabelecimento ou não do nexo de causalidade em acidentes e doenças laborais tem sido um grande desafio e motivo de discussões acaloradas, angústias e frustrações a peritos, assistentes técnicos e magistrados, que atuam no âmbito da Justiça do Trabalho. Isso porque a existência de concausas, em tais eventos, gera possibilidade de responsabilização do empregador, que deverá ser proporcional ao grau de contribuição para o evento danoso.

A concausa está prevista legalmente na Lei 8213 em seu artigo 21 inciso I, que equipara ao acidente de trabalho aquele ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho. Contribuir diretamente significa que o fator laboral teve uma influência inequívoca no agravamento ou aparecimento do dano.

Deve-se, portanto, efetivamente, identificar o risco. Tal determinação também se encontra no Manual de Acidentes de Trabalho, publicado pelo INSS em Maio de 2016, que vai ao encontro de nossos critérios de concausa, publicados inicialmente em 2014. Descreve-se que devem ser considerados, para estabelecimento da concausa, a presença de modificação da história natural da doença, o fato da doença ou agravo ser, de fato,

multicausal e a existência real do fator de risco ocupacional.

Desta forma, para doenças osteomusculares, deve obrigatoriamente ser considerado o risco de repetitividade, postura, força, entre outros, através de uma avaliação ergonômica adequada. Para transtornos mentais, deve ser comprovada a presença de assédio moral perverso ou organizacional, conflitos hierárquicos, excesso de horas extras, metas inatingíveis, etc. Para doenças alérgicas, a real exposição ao alérgeno, e assim por diante.

O que se discute na Justiça do Trabalho é a responsabilidade civil da empresa pelo dano, fundamentado no artigo 186 do código civil, onde deve reparar o dano àquele que efetivamente o causou.

Laudos tendenciosos, lacônicos e obscuros, que estabelecem concausa sem efetivamente identificar o risco, que os concluem, afirmando que o trabalho não causou a doença, mas contribuiu para o seu desenvolvimento, sem efetivamente identificar o risco, devem ser combatidos e proscritos, sendo considerados uma má prática pericial. Isso porque é uma insensatez penalizar alguém por um dano, do qual não há possibilidade de se identificar o agente, e, por consequência, da realização de intervenção preventiva com medidas protetivas necessárias. O que se busca em um processo judicial é o nexo entre o dano e a

responsabilidade civil da empresa.

Assim já se manifestou o TRT15 na sua Súmula 34, deixando claro que o nexo concausal entre o trabalho e a doença, gera direito à indenização por dano moral e material, desde que constatada a responsabilidade do empregador pela sua ocorrência. Da mesma forma, o já citado Manual de perícias do INSS também descreve que, para a concausa, deve ser analisada a possibilidade ou a própria existência de atos contrários às normas de proteção à saúde do trabalhador.

Resumo dos 07 Critérios de Penteadado para estabelecimento de concausa.

1. A doença deve ser multicausal.
2. Deve ser efetivamente identificado o fator de risco
3. Deve alterar a história natural de evolução da doença.
4. Identificar concausa pré-existente, concorrente e a existência de concausas supervenientes.
5. Informar se é uma concausa temporária ou permanente.
6. Identificar se a empresa deixou de cumprir alguma norma de segurança e prevenção que contribuiu para a ocorrência do dano
7. Informar qual o grau de contribuição do fator laboral.

José Marcelo Penteadado. Médico do Trabalho
Contato: drjosemarcelo@uol.com.br.

Insalubridade por Calor: Somente Fonte Artificial?

É sabido que Manaus é uma cidade quente, com média anual de temperatura elevada, e próxima à linha do equador. Devido à prática profissional, aprendemos certas “verdades” que nos acompanham durante a realização de medições ambientais. Uma delas é que, em Manaus, o IBUTG em um local fechado (Galpão), sem fonte artificial de calor, com pé direito elevado (acima de seis metros), e bem ventilado, dependendo do horário e época do ano, terá um IBUTG aproximado entre 27,0°C e 29°C (Ex: Expedição, Armazém). No antigo Anexo 03 da NR-15, caso a atividade nesse ambiente fosse classificada como “Moderada e Contínua”, seria caracterizada como Insalubre. Com a mudança do Anexo 03 da NR-15, em 09 de Dezembro de 2019, muitas alterações ocorreram na metodologia de avaliação e limites de tolerância para avaliação da exposição ocupacional ao calor. Uma delas foi que o trabalho a céu aberto, com exposição somente à fonte natural de calor (Sol), deixou de ser caracterizado como insalubre, conforme item 1.1.1: “Este Anexo não se aplica a atividades ocupacionais realizadas a céu

aberto sem fonte artificial de calor”.

Atividades como as realizadas pelos carteiros, agentes de trânsito, profissionais da construção civil, e demais atividades realizadas com carga solar (exposição direta aos raios solares), deixaram de ser classificadas como insalubres.

Se continuarmos a análise do novo Anexo 03, veremos mais uma mudança importante, conforme item 1.1.: “O objetivo deste Anexo é estabelecer critério para caracterizar as **atividades ou operações insalubres decorrentes da exposição ocupacional ao calor em ambientes fechados ou ambientes com fonte artificial de calor”.** Nota-se que são citadas duas condições: A) Trabalho em ambientes fechados; B) Ambientes com fontes artificiais de calor.

No caso de ambientes fechados, a Norma não cita a obrigação de existir fontes artificiais de calor, podendo este tipo de local ser enquadrado como insalubre, apenas caso ultrapasse o limite de tolerância.

Desta forma, as atividades realizadas no galpão citado como exemplo no primeiro

parágrafo deste artigo, poderiam ser classificadas como insalubres, caso o IBUTG do local estivesse acima do limite de tolerância estabelecido, conforme a taxa metabólica encontrada para cada atividade, mesmo não havendo fonte artificial de calor no local.

Não há uma definição no Anexo 03 do que seria um “Ambiente Fechado”, porém podemos considerar como sendo um ambiente interno, um local que não está a céu aberto, ou seja, que está fechado por paredes ou algum tipo de construção, com entradas e saídas limitadas por portas, e com ventilação natural deficiente.

O profissional de SST, ao realizar a avaliação de calor para fins de caracterização de atividade insalubre, deve ficar atento para mapear os locais caracterizados como “Fechados”, pois mesmo que não haja fontes artificiais de calor em seu interior, continuam enquadrados no Anexo 03 da NR-15, para fins de pagamento do adicional de insalubridade.

Guilherme José Abtibol Caliri – Engenheiro de Segurança do Trabalho e Higienista Ocupacional



A relação entre o profissional de SST e a jurisprudência

Há certo tempo, uma pergunta é constantemente formulada entre os profissionais de SST: **qual deve ser a relação do profissional de segurança e saúde do trabalho com a jurisprudência? Seria possível fundamentar conclusões em trabalhos de SST (pareceres, consultas, laudos periciais), com fundamento em jurisprudência?** A pergunta supracitada já foi objeto de reflexão de profissionais gabaritados na área e não tem resposta única.



Pelo que se pode observar das opiniões publicadas, parece haver certa preponderância nos meios preventivistas em afirmar que os profissionais de SST não podem formular suas opiniões com base em súmulas ou entendimentos jurisprudenciais, pois a matéria nelas veiculada seria questão reservada aos profissionais da área jurídica (advogados, juízes etc). Ao profissional de SST, nessa linha, caberia unicamente se basear em normas técnicas (notadamente NRs). Essa conclusão, segundo os que adotam essa linha de pensamento, veio reforçada com o advento da reforma trabalhista, que deu redação seguinte ao art. 8º, § 2º, da CLT: *“Súmulas e outros enunciados de jurisprudência editados pelo Tribunal Superior do Trabalho e pelos Tribunais Regionais do Trabalho não poderão restringir direitos legalmente previstos nem criar obrigações que não estejam previstas em lei.”* Pois bem. Cabe agora exarar posição sobre a matéria, respeitando ao máximo os entendimentos divergentes.

Em nossa opinião, não há qualquer óbice a que o profissional de SST fundamente seus trabalhos em súmulas ou entendimentos jurisprudenciais sobre a matéria. Ao contrário, há boas razões para que o faça, como argumentaremos a seguir.

Primeiramente, a opinião que nega a possibilidade de utilização de jurisprudência parte de um pressuposto de que existe um universo estanque e separável entre as normas jurídicas (e suas interpretações presentes nos julgados) e as demais ciências que compõem a matéria preventivista. Para essa linha de pensamento, Direito, Engenharia, Medicina,

Enfermagem e outros campos científicos se constituíam em objetos separados, meramente justapostos na formação do objeto estudado em SST. Isso, no entanto, não nos parece confirmado pela realidade: a interpenetração dos conhecimentos de várias ciências em SST tornam-na tão interdisciplinar que, em muitos casos, não resta possível saber até onde vai o campo do jurista, do engenheiro, do médico etc. Com algumas nuances e efeitos distintos, aliás, todos eles são aplicadores de normas técnico-jurídicas nos casos concretos, seja por meio de um laudo, de um parecer, de uma petição ou de uma sentença.

Do mesmo modo, existem no meio preventivista entendimentos jurisprudenciais tão pacificados e/ou com tamanha força normativa que resultam em aplicação quase sem questionamento de origem pelos profissionais de SST, mesmo que não provenham de norma técnica, mas de jurisprudência. Veja-se, apenas como exemplo, o caso da estabilidade do suplente da CIPA (Súmula 339, I, do TST) ou da ineficácia dos EPIs para elidir o direito à aposentadoria especial advindo da exposição ao ruído, conforme firmado pelo STF no Agravo (ARE) nº 664335. Nota-se, portanto, que a aplicação de entendimentos jurisprudenciais pelos preventivistas, em muitos casos, já é praxe frequentemente não percebida.

Da mesma forma, a prática preventivista é tão rica em casos concretos particulares que muitos deles não encontram regulação específica em normas técnicas. Com efeito, não são poucas as hipóteses práticas em que o profissional de SST, consultando as Normas Regulamentadoras, nelas simplesmente não encontra resposta para o problema com que se depara, conquanto encontre, para os mesmos casos concretos, orientações na jurisprudência. Para ilustrar, citemos alguns: (1) trabalhador com contrato suspenso pode se candidatar à CIPA? (2) as proteções contra intempéries (NR-8) devem se restringir às edificações propriamente ditas ou devem se estender a todo o percurso em que o trabalhador esteja em trânsito, incluindo refeitórios e sanitários? (3) se não forem convocadas eleições para CIPA, o mandato da CIPA atual se prorroga? Algum trabalhador poderia realizar essa convocação? (4) trabalhos a céu aberto e de limpeza de instalações sanitárias são atividades insalubres?

Instado a se pronunciar sobre alguma(s) das questões supracitadas, o que deveria o profissional de SST fazer? Simplesmente pronunciar o “non liquet” (“não está claro”) e dizer que não há resposta nas NRs? Ou

concluir fundamentando que, segundo orientações jurisprudenciais, tais casos concretos receberam julgamento num determinado sentido? Parece-nos que a última forma é muito mais correta e proporciona maior grau de segurança jurídica aos destinatários do trabalho do profissional.

Mas andemos mais adiante. Sabe-se que a jurisprudência nada mais é do que o entendimento de julgadores sobre uma dada matéria, em determinado sentido. Em outras palavras, de forma mais simples: cuida-se de interpretações de normas feitas pelos julgadores na apreciação de casos concretos. Tais entendimentos, aliás, não são prerrogativa exclusiva do Poder Judiciário, uma vez que há interpretações de normas feitas também pelo Poder Executivo, como ocorre com os famosos precedentes administrativos da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), que orientam a fiscalização trabalhista. Mas se entendêssemos que os profissionais de SST não podem opinar ou concluir com base em jurisprudência, por coerência deveríamos concluir que eles também não devem se basear ou seguir os precedentes da SIT? Ora, que sentido haveria em não se orientar da mesma maneira preconizada pelos órgãos que fiscalizam a matéria de segurança e saúde no trabalho? A nosso ver, nenhum.

Por fim, não nos convence o argumento referente à redação do art. 8º, § 2º, da CLT. De fato, referido artigo se dirige especificamente aos tribunais superiores, evitando que as súmulas por eles editadas restrinjam ou criem direitos de forma originária, sem prévio respaldo em lei. Tal artigo simplesmente pretende que o Poder Judiciário não se imiscua em atividade que cabe prioritariamente ao Poder Legislativo, qual seja, a criação ou revogação de leis e de direitos. Nunca se destinou a cercear a aplicação de jurisprudência por profissionais de SST.

Deste modo, concluímos que não há qualquer vedação para que o profissional da área de segurança e saúde ocupacional fundamente suas opiniões ou conclusões em súmulas ou em precedentes jurisprudenciais.

Alexandre Demetrius - Promotor de Justiça no Estado de São Paulo

Pai, vou me casar.

Com quem?

Com a vovó! Ela disse que me ama e eu amo ela. Ela é a melhor cozinheira do mundo e conta as melhores histórias. Muito bem, mas temos um pequeno problema. Ela é minha mãe. Você não pode casar com a minha mãe.

Por que não? O senhor casou com a minha!