



## Mensagem ao Leitor



Vamos lá, senhoras e senhores!

No mês das noivas o Segurito renova os votos com a Segurança do Trabalho e fala apaixonadamente sobre: Matrizes de Risco, Negociação, Gestão do trabalho em altura, futuro da Segurança do Trabalho, nova NR 09 e o que for preciso para que os laços prevencionistas permaneçam ligados até que a morte (sem ser por acidente do trabalho) nos separe.

Um abraço,

Prof. Mário Sobral Jr.

## Parte da Produção do Prof. Mário Sobral

### Jornal Segurito - Youtube

Vd. 244 - Limitações das matrizes de risco

<https://www.youtube.com/watch?v=smHV20aFsi4&t=621s>

Dicas para gestão do trabalho em altura com segurança

<https://www.youtube.com/watch?v=Qb5A1Ba70Dw>

### SST é o Canal - Youtube

Como o Mário Sobral recomendaria a sua carreira na ST?

<https://www.youtube.com/watch?v=yM85zFrkhtc&t=32s>

Comentando a NR 28 (Fiscalização e Penalidades)

<https://www.youtube.com/watch?v=nmrKluKQYyc&t=14s>

### Segurito em Cast – Spotify ou Soundcloud

# 432 - Ludmila Albuquerque fala sobre Gestão de Terceiros na SST

<https://anchor.fm/mrio-sobral/episodes/432---Ludmila-Albuquerque-fala-sobre-Gesto-de-Terceiros-na-SST-ev5d3l>

### Além da Prevenção

05 - Como se manter atualizado na área de SST? <https://anchor.fm/mrio-sobral0/episodes/05---Como-se-manter-atualizado-na-rea-de-SST-eumu3l>

### Segurito na Proteção

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

## Amplie seu horizonte em relação à Ergonomia

**H**á empresas com tantos problemas biomecânicos que acabamos nos esquecendo de que a Ergonomia, além da parte física, de esforço estático, compressão mecânica, vibração e tantos outros problemas, tem de ser vista sobre as questões organizacionais e cognitivas.



Sei que, em geral, o primeiro passo acaba ficando na parte biomecânica mesmo, que apesar de depender de investimentos, é a "mais fácil" de detectar e de resolver. No entanto, se não tivermos uma visão mais ampla, com o objetivo de avaliar a origem do problema, eles irão acabar retornando em nova versão, ou talvez nem cheguem a nos abandonar, pois sua origem em boa parte das vezes é decorrente de um problema organizacional.

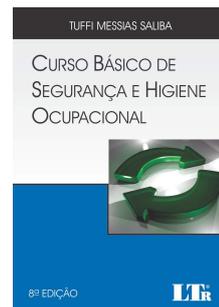
Podemos citar os problemas relacionados à organização, como o excesso de horas extras, o ritmo de trabalho sem a possibilidade de pausas para evitar a fadiga, número de trabalhadores insuficientes, premiação por produtividade, falta de material com posterior exigência de aumento do ritmo, não haver trabalhadores reservas para pausas ou para os casos de faltas ou de afastados e muito mais.

Para todas as situações citadas, ainda que tenhamos melhorado o posto de trabalho em relação às questões físicas, iremos aumentar a exigência do trabalhador por falhas organizacionais. E todas essas soluções mais difíceis de serem implantadas, pois depende do gestor ser convencido que seu atual planejamento pode estar equivocado.

Mas não para por aí, ainda temos os problemas de carga mental, a cada dia mais frequentes e infelizmente ainda pouco difundidos, como por exemplo: monotonia, elevado uso da memória, nível de atenção, falta de autonomia, chefia autoritária dentre vários outros pontos.

*Mário Sobral Jr  
Eng. de Seg. do Trabalho*

Principalmente para quem está iniciando na área de Segurança do Trabalho será uma boa leitura, pois apresenta de forma simples e didática as diversas áreas do nosso setor, como o Acidente do Trabalho, o Combate a Incêndio, a Higiene Ocupacional e muito mais.



**BOA LEITURA!**

Curso Básico de Segurança e  
Higiene Ocupacional  
Tuffi Messias Saliba  
Ed. LTr

## Piadinhas

Ontem comecei a fazer academia em casa. Hoje já faltei.

Vocês ainda limpam as compras do supermercado, ou já entregaram nas mãos de Deus?

Não sei se abasteço meu carro com gasolina, álcool ou esperança.

Seria tão bom se a  
**Segurança do Trabalho**  
fosse igual a celular ou  
máscara durante a  
pandemia: difícil de  
esquecer e quando  
percebe que está sem,  
dá até uma taquicardia.

JORNAL  
**SEGURITO**  
COM





## As matrizes de risco podem estar erradas

**S**ooooooooorro, professor!  
O que foi, meu filho? Que desespero é esse?

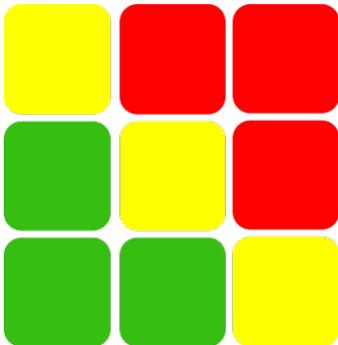
*Uma bomba na gestão de Segurança do Trabalho na minha empresa!*

Respire, tome um gole de água e explique o que está acontecendo.

*Eu com essa mania de estudar assuntos novos, fui ler alguns materiais sobre Matrizes de Risco e acabei encontrando críticas pesadas sobre essas ferramentas tão populares e que hoje todo mundo está buscando para saber qual a que pode chamar de sua.*

Não fique triste com coisa boa, saber as limitações de uma ferramenta que você está utilizando é mais benéfico do que um problema. Mas fiquei curioso, o que você leu para lhe deixar tão angustiado?

*Como o senhor sabe, essas matrizes são utilizadas para nos auxiliar a priorizar nossas atividades, por meio de alguns parâmetros, em geral, gravidade e probabilidade, e dessa forma teríamos como identificar os principais problemas da empresa e realizar o gerenciamento dos riscos.*



Até agora só escutei verdades.

*Aí é que está, professor. Li alguns artigos e até um livro que não concordam com essa visão. Autores como John Watt, David Ball, Louis Anthony Cox Jr e Douglas Hubbard dentre outros indicam a possibilidade de inconsistências.*

Quais são os argumentos que eles utilizam?

*Há todo um estudo para essa afirmação, mas os principais argumentos são os seguintes:*

*a) Avaliadores diferentes não necessariamente chegarão ao mesmo resultado, ainda que tenham as mesmas informações sobre a atividade analisada, pois as classificações são diretamente relacionadas às visões de mundo do avaliador e alguns fatores podem não ser considerados ou mesmos reconhecidos;*

Concordo, meu filho. Nunca teremos esse profissional que domine todas as áreas, por isso a importância de uma equipe multidisciplinar e a participação essencial dos trabalhadores.

*b) não inclui nenhuma avaliação de prazos,*

*por exemplo: o risco de um acidente em altura amanhã pode ser muito diferente do risco de um acidente em altura dentro de três meses.*

Esse é um fator importante a ser considerado, pois as empresas têm processos cada vez mais complexos e com alterações quase que diárias, realmente é complicado realizar uma avaliação considerando um prazo mais dilatado, por isso que a norma fala de avaliação contínua, apesar de sabermos que nunca teremos como revisar todos os itens diariamente.

*c) É comum utilizarmos dados para as matrizes em condições de extrema incerteza, sem dados estatísticos sólidos ou metodologias adequadas.*

Em relação a esse item não tenho nem como contra argumentar, pois é a mais pura verdade. Muitas matrizes de riscos são preenchidas apenas com a visão de um grupo de profissionais (quando tem um grupo), mas sem nenhum respaldo metodológico para dar suporte aos critérios utilizados, algo bem próximo a um chute.

*Além de tudo isso, dependendo dos critérios utilizados para a pontuação, matematicamente o resultado será tendencioso e pode ser até pior do que uma avaliação com dados aleatórios. Ou seja, professor, como não estudei nada sobre a matriz que estou aplicando pode ser que todo meu levantamento esteja equivocado.*

Então, corra atrás, mas não esqueça que como qualquer ferramenta as matrizes de risco não tomam as decisões apenas nos auxiliam e de acordo com o nosso conhecimento técnico podemos tomar ações totalmente diferentes do indicado de acordo com o nosso julgamento profissional.

*Mário Sobral Jr - Eng. de Seg. do Trabalho  
Texto originalmente publicado no site da  
Revistas Proteção no blog Segurito na  
Proteção - Leia mais textos em:  
<https://protecao.com.br/categoria/blogs/segurito-na-protecao/>*

## Piadinhas

A gasolina está igual a minha vida amorosa: melhor trocar por álcool.



Temos duas certezas nessa vida: Uma é a morte, e a outra é que um número de São Paulo vai te ligar, não vai falar absolutamente nada e vai desligar.



Nasci tão feio que a minha incubadora tinha insulfilme.

## Saiba negociar

**O** profissional de Segurança do Trabalho precisa ter várias habilidades, mas uma das mais essenciais nesta profissão é o de saber negociar.

E o que é negociar?

Negociar é conseguir conciliar interesses divergentes para obter um ou vários resultados interessantes para ambas as partes.

É claro que alguns já têm um verdadeiro dom, mas é possível estudar sobre o assunto, treinar e conseguir desenvolver esta habilidade.

Vejam algumas das etapas que o bom negociador deve ter em mente antes de começar:

1. Estar preparado: esta preparação não é apenas técnica, mas também emocional, ou seja, para o profissional de segurança iniciar uma negociação precisa ter todas as informações referentes ao assunto a ser tratado e estar completamente tranquilo para que suas emoções não influenciem negativamente na negociação.

2. Primeiro contato: ao iniciar uma abordagem, não comece direto com a negociação, faça algumas perguntas abertas e tente achar algum ponto em comum com a pessoa que está negociando. Não irá adiantar começar a conversa com uma crítica ou fazendo logo a solicitação.

3. Conseguir informações: durante esta conversa inicial, comece a explorar as informações sobre o assunto a ser negociado.

4. Inicie a negociação: apresente de forma objetiva o que você pretende negociar, neste momento é o de ouvir e entender quais são as dúvidas e os argumentos contrários do negociador.

Neste momento, você vai ter de flexibilizar em alguns itens para conseguir seu objetivo principal, porém, precisamos ter cuidado com as concessões.

5. Negócio fechado: caso você perceba que conseguiu um resultado aceitável, feche o acordo, porém, dependendo do tipo de negócio, estabeleça por escrito, mas em alguns casos isso não é possível.

A todo momento é necessário ter a capacidade de perceber como o outro está recebendo as informações e conseguir redirecionar os caminhos ou até mesmo parar momentaneamente a negociação para fazer nova abordagem em condições mais adequadas.

Por fim, é importante alinhar com o cliente o que será fornecido durante a realização do serviço. Acredito ser primordial, mesmo que o cliente saiba exatamente o que ele está comprando, ou seja, precisamos detalhar bem o que iremos fornecer e se for possível, deixar também claro o que não iremos fornecer.

*Mário Sobral Jr  
Eng. de Seg. do Trabalho*



## Gestão do trabalho em altura

Quando falamos de gestão de Segurança do Trabalho talvez venha à cabeça a ISO45001 ou mesmo a nova NR 01, mas apesar desses materiais servirem para a gestão do todo, podemos utilizar a mesma estrutura para gerenciar determinada área, por exemplo, se quisermos fazer a gestão da segurança dos trabalhos em altura quais ações poderiam ser realizadas?



Primeiro passo sempre será a identificação dos perigos, ou seja, fazer o diagnóstico dos problemas existentes na empresa, para isso podemos realizar:

- Inspeções físicas - andar pelo local de trabalho usando uma lista de verificação com intuito de identificar as condições que possam expor o trabalhador, por exemplo, subir na caixa d'água.
- Análise de tarefas - Identifique os perigos envolvidos em cada tarefa do trabalho, falamos da exposição ao subir na caixa d'água, mas nessa etapa deveríamos levantar quais os problemas que poderiam ocorrer na atividade da sua limpeza, ou seja, identificar os perigos envolvidos

nessa atividade.

c) Análise de investigação de acidentes - os relatórios de análise de acidentes irão nos auxiliar a identificar problemas já ocorridos que talvez não tenham sido solucionados. Caso a empresa faça os relatórios de incidentes esses também deverão ser utilizados.

d) Verificar outros perigos que podem afetar o trabalho em altura: não devemos focar exclusivamente nos perigos diretamente relacionados à queda, mas também os indiretos e do entorno, como por exemplo: Choque elétrico, se pode ser atingido por objetos que caem, ventos fortes, chuva, espaço confinado, temperatura elevada etc.

Após a identificação dos perigos, iremos avaliar os riscos para identificar os mais críticos e para isso muitos utilizam as famosas matrizes (leia sobre o tema no texto: As matrizes de risco podem estar erradas).

Por fim, iremos controlar os perigos selecionando o melhor método de trabalho para eliminar, isolar ou minimizar os problemas identificados e priorizados. Perceba que essa sequência simplificada serve para qualquer área e deve ser sempre utilizada para nos ajudar na gestão do setor de Segurança do Trabalho.

Por fim, precisamos monitorar as ações implantadas, para avaliar se tudo deu certo como planejado e registrar todos os passos e não podemos esquecer de planejar o que fazer no casos de situações de emergências.

*Mário Sobral Jr  
Eng. de Seg. do Trabalho*

## Ainda sobre trabalho em altura

Escrevi o texto acima e achei que poderia falar um pouco mais sobre a sequência de controles para os trabalhos em altura.

Falei que devemos eliminar, isolar ou minimizar os problemas identificados e priorizados, mas esqueci de falar que essa deve ser a sequência, ou seja, sempre vamos tentar primeiro eliminar o problema.

Você pode estar se perguntando: como eliminar o perigo de trabalhar em altura? A resposta é fácil: evitando que o trabalhador suba. Como?

Vou dar dois exemplos: Ferramentas de cabo longo podem ser usadas no nível do solo, estruturas podem ser construídas no nível do solo e levantadas para a posição na conclusão.

Mas nem sempre isso é possível, então a etapa seguinte seria isolar o trabalhador da possibilidade de queda. Acho que o exemplo mais simples de entender são os guarda corpos, pois apesar do trabalhador estar em um local elevado, esse tipo de proteção evitará a exposição dele, lógico, se bem dimensionado.

Por fim, em algumas situações não tem como evitar totalmente o problema e o que podemos fazer é minimizar as consequências, utilizando os cintos de segurança ou mesmo redes de proteção, ou seja, não evitaremos a queda, mas o trabalhador não terá consequências se tudo foi bem projetado.

*Mário Sobral Jr - Eng. de Seg. do Trabalho*

## Ainda estou falando das alturas

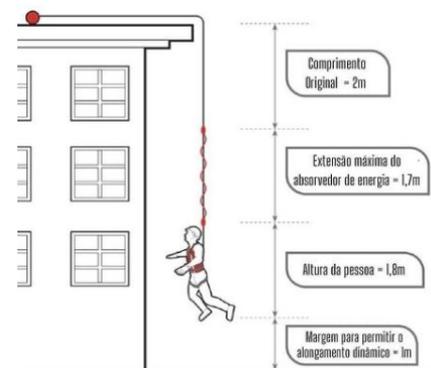
Como estou achando que ainda falta informação sobre a gestão do trabalho em altura vou falar mais um pouco sobre o tema.

Um item importantíssimo é referente aos critérios que precisamos considerar para a seleção dos equipamentos para realização de determinada atividade com segurança. Alguns itens importantes são os seguintes:

- Analisar as condições de trabalho: precisamos estudar o local, verificando se não há declives, obstruções, tráfego de pessoas ou veículos.

- Distância para acesso e saída: dependendo do serviço teremos uma distância percorrida mais ou menos elevada e isso é um fator importante a ser considerado, por exemplo: as escadas são provavelmente menos adequadas para um acesso mais alto.

- Altura em que se irá trabalhar: dependendo da altura, mesmo uma linha de vida seria ineficaz se o comprimento de implantação fosse maior do que a altura de queda, ou seja, caso o trabalhador caísse não haveria altura suficiente para que ele não batesse no chão.



- Duração e frequência do Trabalho: atividades mais frequentes justificam um padrão mais alto de proteção contra quedas, por exemplo, um andaime de torre em vez de uma escada. No entanto, uma escada pode ser justificada para trabalhos repetitivos de curta duração e baixo risco.

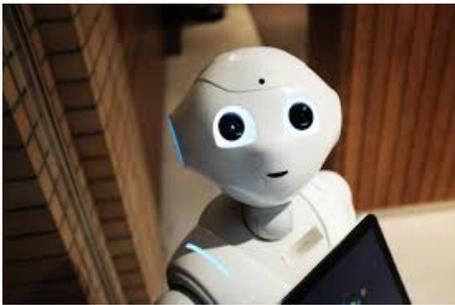
- Risco representado pela instalação e remoção de equipamentos: por exemplo, uma plataforma elevatória pode representar menos risco do que expor duas ou três pessoas para erguer um andaime para uma pessoa trabalhar com segurança.

*Baseado no material: Managing the risk of falls at workplaces (Safe Work Australia)*



## Como estarei em 2035

**A**ntes de falar como estarei dentro de 10 anos, gostaria de falar rapidamente como eu estava um pouco mais de 20 anos atrás. Eu havia me formado como engenheiro civil em Belém e se me perguntassem sobre os meus próximos 10 anos diria que estaria atuando nessa área. Depois de 10 anos eu já estava em Manaus, atuando como Engenheiro de Segurança do Trabalho e dando aula. Se me perguntassem novamente sobre o futuro, acredito que ia falar com uma situação similar um pouco mais desenvolvido tecnicamente. Mas chegou hoje, em casa isolado por causa de uma pandemia, dando aula de forma remota e com limitações para serviços presenciais. Ou seja, acho importante planejarmos o futuro para termos um direcionamento, mas precisamos estar cientes que dezenas de ajustes precisarão ser realizados.



Alertando para esse detalhe, vamos falar do meu futuro:

É terça-feira do ano de 2035 e acordo com vontade de vestir uma camisa nova, faço a impressão na impressora 3d. Estou pronto para ir ao trabalho, mas não tenho mais carro (na verdade quase ninguém tem) e faço a solicitação de um veículo no aplicativo implantado no meu braço esquerdo, o veículo, óbvio, é autônomo e funciona com energia solar, eólica e elétrica. Durante o percurso que faço duas vezes por semana, porque nos demais dias realizo as atividades via home office (só vou à empresa por obrigação legal, verificaram que a falta de contato estava gerando muito estresse e por isso temos algumas reuniões presenciais). No carro, realizo algumas inspeções via sensores, faço a inspeção do telhado com drone e acesso um espaço confinado por meio de um robô.

Ao chegar na empresa faço o pagamento do transporte por dinheiro virtual, não existe mais o dinheiro físico e ao sair do carro noto que está muito quente, a temperatura elevada é uma constante devido ao aquecimento global, problema que foi mitigado, mas não resolvido.

Em relação à empresa, minha principal preocupação é o setor de manutenção,

pois a produção é quase toda automatizada e os trabalhadores do processo realizam apenas a programação de máquinas, boa parte de forma remota. Além das atividades da manutenção e do calor ambiente, alguns problemas comuns são a adaptação de postos devido termos diversos trabalhadores obesos (consequência da automatização no trabalho e na vida de todos) e muitos trabalhadores idosos, o Brasil não é mais um país de jovens. Boa parte da força de trabalho é terceirizada o que dificulta algumas ações que precisam de um tempo para serem implantadas.

Agora que percebi que não falei o que eu faço, sou engenheiro de segurança do trabalho, mas realizo as atividades como PJ (pessoa jurídica).

Agora vou ter uma reunião com o médico do trabalho, o psicólogo e o advogado da empresa para pensar em ações decorrentes dos inúmeros afastamentos relacionados a problemas de carga mental. Ao final do dia terei uma reunião presencial com a chefia e vou aproveitar para negociar minhas férias, estou programando uma viagem de turismo espacial, dando a volta na terra e parando em uma visita na lua.

Mário Sobral Jr  
Eng. de Seg. do Trabalho

## O que eu acho da nova NR 09?

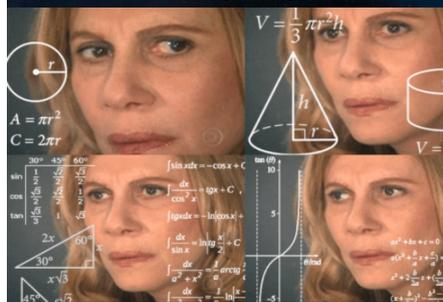
**U**m dia desses me perguntaram sobre o que acho da existência de uma nova NR 09. A princípio considero importante termos uma norma com informações técnicas atualizadas para a gestão da higiene ocupacional, lógico que é o que esperamos, pois atualmente temos apenas os anexos referentes à vibração, benzeno e calor, mas o objetivo é termos todos os agentes detalhados.



Esse é o ponto positivo, porém tem um ponto que eu não entendo, ou melhor, entendo, mas não concordo. Sobre a separação da NR 15 focada apenas em adicional de insalubridade da NR 09 com foco na gestão da HO. Minha queixa é referente a essa diferenciação, pois se na NR 09 tivermos uma condição sabidamente prejudicial ao trabalhador isso não proporcionará o referido adicional que ficará restrito aos critérios da NR 15. Entendo que há diversas implicações, principalmente financeira ao alinharmos as duas normas, mas na minha opinião, seria o mais "justo".

Mário Sobral Jr  
Eng. de Seg. do Trabalho

### Quando você tem que especificar o EPI



### Mas não sabe nada sobre a atividade e sobre o ambiente de trabalho

Palavras machucam. Principalmente "pobrema", "concerteza" e "com migo".



Não leia isso. Nem isso. Nem isso aqui. Huum... você é rebelde. Gostei de você.



Domingo é o dia em que descobrimos o mau gosto musical dos vizinhos.



Dor de cabeça é o anticoncepcional mais antigo do mundo.

## Piadinhas

Esse ano não precisa nem fazer campanha "Se beber não dirija". Até porque, com o preço da gasolina, ou a pessoa bebe ou anda de carro.



O ladrão entra na sua casa e vizinho nenhum vê. Agora, leve alguém lá pra você ver.



Pobre não diz "Está caro" diz "'Daqui a pouco eu volto".



E eu que pensei que iria sobreviver à pandemia com apenas duas máscaras.