

REVISTA

EDUCAÇÃO SST.



Junho | 2024
Mensal 06



FATORES HUMANOS: O QUE NÃO SÃO FATORES HUMANOS

ARTIGO SST



PROF. JOSUÉ FRANÇA
@prof_josue_franca



THOMAZ DORO
@prevencaoelivros

NOSSAS COLUNAS:

Perfil SST | Espaço do Leitor
História do Profissional | Informar
E MUITO MAIS!

JUNHO 2024

3 ENTREVISTA COM O
PROFISSIONAL

SEGURANÇA E SAÚDE NAS
ESCOLAS

4

5 INFORMAR /
SÉRIE: AS BASES DA
CIÊNCIA DA SEGURANÇA

TREINAMENTO ROTA DE
EXCELÊNCIA

9

07 SEU POSTO DE TRABALHO

MATÉRIA DE CAPA

08

10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

DISCREPÂNCIA NA PROTE-
ÇÃO DOS TRABALHADORES

11

Palavra do Editor

Com muita alegria, nesse mês completamos seis edições da Revista. Nosso compromisso com a Educação na área de SST está apenas começando. Um agradecimento especial a todos os profissionais que de forma direta e indireta contribuíram nesses seis meses. Vamos juntos trazer mais clareza e elevar cada vez mais nossa consciência profissional e pessoal. Nessa edição, trouxemos algumas novidades: o quadro “Seu posto de trabalho” no qual, você leitor poderá nos enviar uma foto da sua área de atuação e proporcionar aos outros leitores a abrangência de atuação dentro da área. Além disso, contaremos com a Série: As bases da ciência da segurança, buscando compreender a história da área e suas transformações ao longo do tempo.

Vamos juntos!

Bons estudos.

Mateus Carvalho

Editor-chefe
Mestre em educação





Workshop NR 31

EDUCAÇÃO
sst.

Evento dia 29/06 (sábado)
Das 08h00 às 17h00
Local: Auditório da SET LIFE
Valor: R\$ 800,00

VAGAS LIMITADAS

Palestrantes:
Silvio Iwao Mizogoshi
(Auditor Fiscal do Trabalho)
Elson Mikio Kato Ito
(Auditor Fiscal do Trabalho)

Inscrição:
18 99719-0486


ORGANIZADOR
MATEUS CARVALHO



Nome completo

Marcelo Pereira Garrido Neves

Formação?

Engenheiro de produção especialista em engenharia de segurança no trabalho e mestrando em ciência dos materiais.

Há quanto tempo está na área de SST?

2 anos

Como está inserido na área atualmente?

Atualmente, sou Assessor de Segurança e Meio Ambiente nas operações logísticas da Ipiranga, garantindo a conformidade com normas de segurança e ambientais. Minha atuação foca em minimizar riscos, segurança de processo logístico e promover a excelência operacional.

Qual a sua especialidade na área?

Minha especialidade em SST foca na área de logística, garantindo a proteção e o bem-estar dos motoristas em todas as etapas do processo logístico. Implemento práticas robustas de segurança, desde a prevenção de acidentes até a gestão eficiente de riscos operacionais. Com uma abordagem proativa, promovendo uma cultura de segurança que permeia toda a cadeia logística.

Quais as suas expectativas para a área de SST?

Elevar os padrões de segurança na logística, implementando tecnologias avançadas e promovendo uma cultura de segurança robusta. Com o objetivo de reduzir incidentes e garantir um ambiente de trabalho seguro e eficiente.



O que a área de SST proporcionou para você?

A área de SST proporcionou-me uma jornada enriquecedora, repleta de aprendizados e conquistas. Além de me desafiar a cada dia, me permitiu desenvolver habilidades essenciais, como liderança, análise de riscos e resolução de problemas complexos. Mais do que isso, essa experiência tem sido uma fonte de crescimento pessoal e profissional, capacitando-me a fazer a diferença não apenas no meu local de trabalho, mas também na vida das pessoas.

O que gosta de fazer nas horas de

lazer?

Gosto de aproveitar para expandir mais a minha criatividade com teatros, cinemas, livros e viagens, além de ir pedalar e aproveitar uma praia.

Qual mensagem gostaria de passar para os profissionais de SST?

Profissionais de SST, são os guardiões da segurança. Com comprometimento incansável, prevenção constante e busca pela excelência, protegemos e impactamos vidas, construímos ambientes laborais mais seguros e saudáveis para todos.

SEGURANÇA E SAÚDE NAS ESCOLAS: A PREVENÇÃO DE ACIDENTES NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL



Levi de Castro Lopes – Engenheiro de Segurança do Trabalho, Engenheiro Agrícola e Ambiental, Técnico em Segurança do Trabalho e Educador Ambiental.

A segurança e saúde do trabalho nas escolas é uma área multidisciplinar que deve ser implementada em função da comunidade escolar, e principalmente, para dar resposta em situações de catástrofe ou de qualquer outro acidente, preocupando-se com a preservação do meio ambiente e conscientização da importância da sustentabilidade. Todo estabelecimento escolar com trabalhador regido pela CLT deve possuir e implementar projetos de segurança e saúde disciplinados nas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Previdência, que servem como balizadores para adoção de medidas de proteção à saúde e à vida.

A escola é o local de trabalho de diversos profissionais: professores, diretores, coordenadores pedagógicos, ajudantes, auxiliares, vigilantes, porteiros e outros. Inúmeros profissionais contribuem para que a educação das crianças e jovens brasileiros possam se dar de modo adequado. Afinal, milhões de pessoas frequentam diariamente as escolas e ninguém quer ver alunos e profissionais doentes e/ou acidentados em decorrência das

atividades ali exercidas e das condições dos ambientes da escola, por vezes com pisos escorregadios falta de corrimão nas escadas, iluminação precária e outras condições. No ambiente escolar, em qualquer momento, o aluno estará exposto a uma série de riscos. Locais como: a sala de aula, os corredores, o pátio, as escadas, os banheiros, laboratórios, biblioteca, áreas de recreação e esportes, podem ser determinantes para que os acidentes surjam subitamente e de um modo repentino, apesar de ser, quase sempre, previsível.

O estudo sobre segurança e saúde nas escolas com foco na prevenção de acidentes no processo de formação educacional surgiu em respostas as estatísticas que comprometem a noção de segurança e saúde que acontecem de forma não-intencional, comumente levando a danos, ocorrendo independente da vontade humana, provocado por uma força extrínseca que atua rápida e inesperadamente,

resultando em dano corporal e/ou mental. Outro fator relevante na escolha do tema pesquisado foi abordar a segurança e saúde na escola voltada para formar prevencionistas desde o ensino básico, e envolve também os alunos dos Ensinos Fundamental e Médio e superior. Tendo em vista a temática, a opção por começar a desenvolver a segurança e saúde nas escolas, é bem clara: formar, desde a juventude, cidadãos sensíveis e capazes de transformar a realidade, visando uma melhora no quadro da Segurança e da Saúde do Trabalho. Nesse aspecto, o objetivo do referido estudo foi analisar a importância da segurança e saúde nas escolas com foco na prevenção de acidentes no processo de formação educacional.

No Brasil segundo dados do Ministério da Saúde contidos no Sistema de Mortalidade – SIM em 2017 foram registrados 3.661 acidentes com crianças entre 0 e 14 anos de idade que morreram em função deles. As circunstâncias dos acidentes estão distribuídas entre o trânsito (32,5%), afogamento (26,1%), sufocação (21,2%), queimaduras (5,9%), queda (4,9%) e intoxicação (2,2%). No ano de 2018 segundo dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS,

aproximadamente 111.555 pessoas de 0 a 14 anos foram internadas em virtude de acidentes. Os eventos estão distribuídos em queda (46,1%), queimadura (18,5%), trânsito (9,9%), intoxicação (3,1%) e sufocação (0,4%).

A Convenção nº 155 da Organização Internacional do Trabalho - OIT, que trata da segurança e saúde dos trabalhadores, foi aprovada em 1981 e está vigente no Brasil desde 1993. Essa normativa internacional prevê

No Brasil segundo dados do Ministério da Saúde contidos no Sistema de Mortalidade – SIM em 2017 foram registrados 3.661 acidentes com crianças entre 0 e 14 anos de idade que morreram em função deles.

em seu art. 14 que os Estados partes deverão adotar medidas para promover “a inclusão das questões de segurança, higiene e meio ambiente de trabalho em todos os níveis de ensino e de treinamento”.

Com o propósito de concretizar referida norma, a Lei Federal brasileira nº 12.645/2012 instituiu o dia 10 de outubro como o Dia Nacional de Segurança e de Saúde nas Escolas e sugeriu a ado-

ção de atividades para o estudo e a reflexão dessa temática no ambiente escolar, como palestras, concursos de desenhos, frases ou redações, eleição de cipeiro escolar e visitas em empresas. Essa lei foi idealizada pelo Sr. Orlandino dos Santos, um técnico de segurança do trabalho que, na década de 80 do século XX, após um grave acidente ocorrido na empresa em que trabalhava, começou a desenvolver voluntariamente ações educativas de cunho preventivo em escolas do Rio de Janeiro, em especial por meio da criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédios – CIPA em unidades de ensino do Município de Duque de Caxias. Com base nessa experiência, ele elaborou e encaminhou ao Senado Federal o projeto de lei que resultou na instituição de um dia dedicado à segurança e à saúde nas escolas.

Não podemos esquecer da Lei Lucas que nasceu a partir de uma tragédia, para ser mais específica, de um incidente que envolveu um jovem chamado Lucas. A partir desse incidente, todos os olhares se voltaram à importância dos primeiros socorros na escola. A Lei Lucas 13722 é, portanto, um lembrete de que, por trás das normas, há vidas reais e emoções profundas. E para quem trabalha com educação, entender a história da Lei Lucas é essencial para compreender sua verdadeira relevância. Todo o staff escolar tem um papel crucial nesses momentos. Desde o porteiro até a tia da cantina. Porque, no final das contas, garantir a segurança e o bem-estar dos alunos é uma missão coletiva. E, acredite, estar bem treinado e informado faz toda a diferença no mundo.

Os acidentes mais comuns no ambiente escolar são: Traumas: escoriações, ferimentos, fraturas, traumas dentários, oculares, engasgos, obstruções por corpos estranhos no nariz, ouvidos, queimaduras, ocorrências relacionadas a circunstâncias clínicas, como desmaios, crises convulsivas,

febre, doenças infecto-contagiosas de fácil propagação em ambientes com diversas pessoas. De acordo com Cláudia Cavalcanti de Araújo, médica, empresária e diretora executiva do Grupo Crescer Saúde,

as doenças infecciosas, respiratórias e câncer, juntas, matam menos crianças de 1 a 14 anos do que acidentes. “O papel da escola transcende a promoção de um ambiente seguro”, diz ela. Para a médica, “deve ser um local privilegiado para promover, manter e educar sua comunidade sobre saúde física, emocional e segurança, proporcionando responsabilidade e cidadania”, completa. (Cláudia Cavalcanti de Araújo, médica, empresária e diretora executiva do Grupo Crescer Saúde) Saúde nas escolas: o que fazer para prevenir doenças e acidentes. Ainda segundo a mesma autora, o Programa de saúde integral é desenvolvido para a equipe, alunos e famílias, abrangendo os aspectos da saúde que impactam no aprendizado, como saúde ocular, saúde bucal, prevenção de doenças e acidentes, desenvolvimento físico e socioemocional focado para a inclusão, entre outros”.

É importante prevenir acidentes na escola, tanto no seu interior, quanto nas áreas externas, conforme relacionado a seguir:

No interior

- As escadas devem ter degraus baixos e gradeamento;
- Os terraços, coberturas e varandas deverão ter grades baixas e grades altas;
- As janelas devem ter alta capacidade de fechamento e serem inacessíveis às crianças;
- As portas de vidro deverão ser sinalizadas;

- Os móveis deverão ter cantos redondos, evitando projeções ou arestas;
- Armazenar os produtos tóxicos, como produtos de limpeza, tintas ou remédios, fora do alcance das crianças;
- Orientar que os alunos mastiguem bem os alimentos;
- Não forçar os alunos a comerem quando estiverem chorando, pois poderão se engasgarem;
- Disponibilizar na escola um kit médico, sendo importante verificar de vez em quando se ele está atualizado e tem tudo o que você precisa, mantendo também o prazo de validade dos produtos;
- Capacitar os funcionários em técnicas de primeiros socorros para enfrentar todo tipo de situação, quando acontecerem;
- Manter as travas dos banheiros pelo lado de fora para evitar que crianças fiquem trancadas acidentalmente;
- Elaborar um plano de segurança para as diferentes situações, como em caso de incêndio e divulgar para as crianças, quando elas tiverem idade suficiente;
- Proteger os sistemas de aquecimento, como radiadores e aquecedores para evitar contato direto com as pessoas, e assim evitar acidentes comuns, como queimaduras;
- Evitar usar esmaltes para limpar o chão, pois podem ficar muito escorregadios.

Nas áreas externas

- Cercar os prédios centrais mantendo a entrada por um portão;
- Evitar pedras nos pátios e manter a área com areia, nos parquinhos, destinada para as crianças mais novas;



- Ter uma área de ladrilhos de borracha para amortecer quedas;
- Manter as correções niveladas com o solo com grades laterais altas;
- Manter as entradas externas da escola seguras verificando sempre se há sinais de trânsito adequados (semáforos, passarelas, placas informativas da existência de alunos, dentre outros).
- Orientar os alunos a se protegerem do sol com cremes de proteção solar e chapéus, bem como solicitar que evitem se expor à radiação solar nas horas centrais do dia (das 12 às 16 horas).

Para que as crianças também aprendam a prevenir esses acidentes, é importante que lhes ensinemos uma série de regras, tais como:

- Não corra dentro da sala de aula ou corredores da escola;
- Não empurre seus companheiros, especialmente perto das escadas.
- Evite jogos violentos.
- Não suba ou desça as escadas

dois ou mais degraus de cada vez.

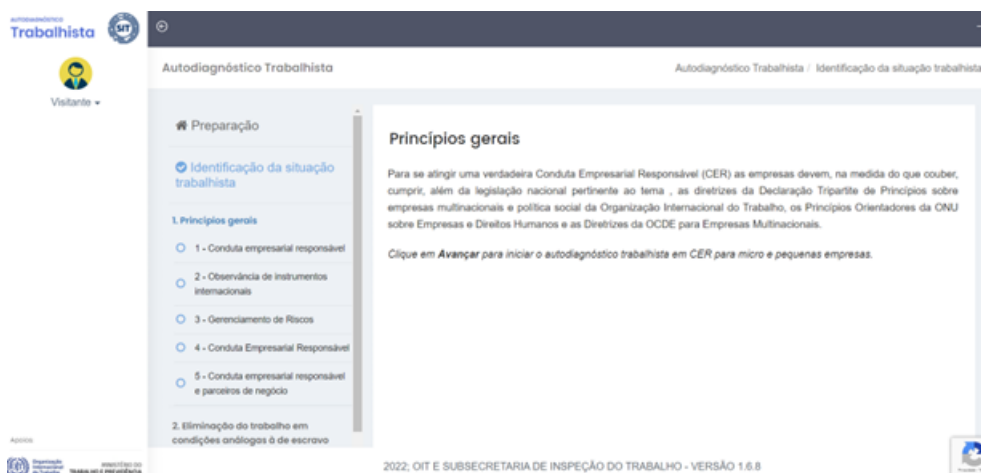
- Não leia enquanto caminha ou sobe ou desce escadas.
- Não suba em mesas, cadeiras ou mesas.
- Não abra as portas abruptamente.
- Não jogue objetos na sala de aula.
- Não corra com objetos na mão, especialmente se eles forem afiados, como lápis ou tesouras.
- Na hora da partida, ensine-os a não ter pressa e esperar que os pais venham e não eles, sob risco de atropelamento.

Diante desses diversos fatores, é de fundamental e relevância o quanto antes promover essa temática visando a capacitação escolar principalmente no ensino fundamental e no ensino médio, protegendo e preparando as nossas crianças e jovens para que no futuro aprendam a reivindicar e conceber um ambiente de trabalho decente e ajustado às normas de segurança e saúde quando ingressarem no mercado de trabalho. É importante que a instituição de ensino se preocupe, além do ensino pedagógico, com a prevenção de acidentes e doenças

dentro do ambiente escolar, agindo e estimulando a adoção de medidas de segurança junto aos seus profissionais e alunos. Condições ambientais seguras e saudáveis significa para o professor qualidade de vida, maior condição de repasse do conteúdo aos alunos e uma maior satisfação no trabalho. Para o aluno, aprendizado mais eficiente e com menores riscos.

Assim, entende-se que cabe instituição educacional elaborar seu plano de Segurança e saúde adequando-o a seus métodos de reconhecimento, de diagnóstico, de análise e de avaliação a uma linguagem simples e acessível aos diversos níveis de formação. Sabemos que há outras questões que afetam a escola, além da segurança e que estão ligadas a situações de vulnerabilidade social, principalmente em escolas públicas em periferias da cidade. Esta realidade impõe às escolas, às coordenações e aos docentes a exigência de reavaliar a questão dos objetivos e dos conteúdos de ensino a própria realidade local. Sendo assim, cabe às escolas, a complementação dos programas curriculares com novos conteúdos, com orientações que integrem os “conceitos” da prevenção à cultura dos funcionários e alunos, e os levem a conscientização da importância da segurança física e psicológica, valorizando práticas da prevenção dos riscos e valorização de sua integridade física, de sua saúde e do ambiente escolar seguro.

Já ouviu falar da ferramenta Autodiagnóstico trabalhista?



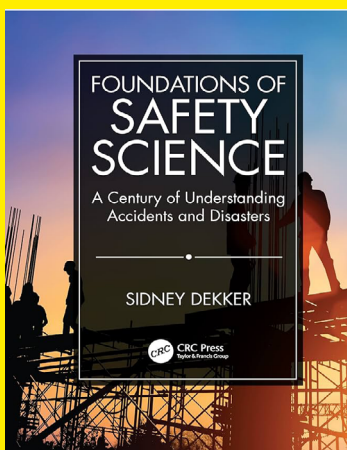
O Autodiagnóstico Trabalhista é uma ferramenta gratuita, voluntária e interativa que se propõe a fornecer informações e conselhos técnicos aos empregadores, trabalhadores e sociedade em geral sobre os meios mais eficazes para promoção do trabalho decente a partir de uma conduta empresarial responsável. O objetivo é permitir que as empresas sejam orientadas a identificar qual o melhor caminho para alcançar uma conduta social responsável. Esta ferramenta convida o usuário a responder um questionário sobre temas relativos ao mundo do trabalho e fornece, a cada questão, orientações sobre o assunto respectivo e propostas (plano de ação) para que as empresas possam adequar sua conduta quando necessário.

Clique Aqui



Série: As bases da Ciência da Segurança

Por Gilval Menezes



Em 2019 – Sidney Dekker lançou o livro “Foundations of Safety Science” tratando sobre as bases científicas que permeiam o contexto da segurança do trabalho. O livro conta com 11 capítulos buscando esclarecer as primeiras políticas de segurança a partir do século 20 (na verdade, fazendo uma visita rápida e necessária aos séculos 18 e 19) até os tempos atuais com a engenharia de resiliência, em meados de 2010. Para que possamos ter acesso a esse conteúdo riquíssimo, o grande Gilval Menezes iniciou uma Série, em seu canal do youtube, tratando sobre os 11 capítulos do livro, buscando promover a reflexão e disseminar cada vez mais o conhecimento em nossa área. Publicaremos aqui nesse espaço, mês a mês, o link de acesso de cada episódio e uma pequena sinopse, como forma de nos orientar em nossos estudos. Agradecemos ao Gilval pela parceria e gostaríamos de parabenizá-lo por esse projeto e tantos outros que buscam elevar cada vez mais o nível dos profissionais da área.



Clique Aqui



Episódio 0 - As Bases da Ciência da Segurança

Sinopse: neste vídeo, é apresentada a ideia central da série – fazer uma resenha por capítulo. Portanto, é apresentado um pequeno resumo de cada capítulo, de modo a dar uma noção do tanto que está por vir, iniciando na 1ª revolução industrial, passando pelo Taylorismo, pelo BBS (segurança baseada em comportamento), pela teoria das organizações de alta confiabilidade e pelos principais pensamentos que guiaram e que guiam a segurança do trabalho até hoje. Isso tudo com uma trilha sonora inspiradora.

Palavras-chave: segurança do trabalho, ciência, taylorismo, ato inseguro, resiliência.

Treinamento Rota da Excelência



Nos dias 12 e 13 de junho, a TSI Consultores teve o prazer de realizar o Treinamento Rota da Excelência na sede da Ambipar em Nova Odessa, líder em gestão ambiental e resposta à emergência.



Com o apoio da Trucks Control, Guerra, Ambipar e Portal Safety, o evento focou em demonstrar a excelência no transporte, abordando temas cruciais como segurança, produtividade, tecnologia, comportamento e gestão.

Agradecemos a todos os participantes que se dedicaram a se profissionalizar e buscar a excelência no mercado de trabalho. Desejamos sucesso em suas jornadas!

Um agradecimento especial aos nossos professores, Fabiano Rossi, Sebastião Souza, Wanderlei Nuvem, Julio Gois e Luiz Pigozzo, por compartilharem seu conhecimento e experiência.

Juntos, estamos construindo um futuro mais seguro e eficiente no transporte!

SEU POSTO DE TRABALHO

Que tal compartilhar conosco o seu local de trabalho?

Tire uma foto e nos envie através do e-mail leitor@educacaosst.com.br.

Coloque seu nome, cargo e faça uma breve descrição do local.

O objetivo é promover aos leitores as diversas realidades do profissional de segurança no trabalho e ampliar cada vez mais nosso olhar dentro da área.

Bora?!



Pedro Lucas Castilho Santos

Offshore Safety Specialist

Helideck da Plataforma, local de pouso e decolagem de helicóptero para operações de troca de turma durante embarque e desembarque de trabalhadores, atendimento de voo cargueiro e de Medvac Evacuação de Emergência.

Possui sistema de combate à incêndio composto por canhões de LGE (líquido gerador de espuma), carreta de PQS, extintor portátil de CO2, equipamentos de emergência e equipe de brigada do helideck treinada para emergências.



Éder Dias da Silva

Consultor em Segurança do Trabalho

A foto é de uma área irrigada (Pivô) de rotação para agricultura, com soja, e na entre-safra capim e engorda de gado.

Fazenda com 4.000 hectares com Criação de Bovino pra corte e produção de látex Heveicultura (Seringueira).

“Fatores Humanos: O que não são Fatores Humanos”

Por: Prof. Josué França (@prof_josue_franca) e Thomaz Doro (@prevencaoelivros)



conhecimentos adquiridos em suas pesquisas acadêmicas com a realidade e desafios enfrentados no campo.

Antes de nos lançarmos nessa conversa repleta de insights e vivências, gostaria de ressaltar a importância desta ser nossa terceira edição dedicada aos Fatores Humanos. É essencial que você tenha mergulhado nas edições anteriores para construir uma compreensão sólida deste tema tão relevante. Se ainda não teve a oportunidade de fazê-lo, não se preocupe! Você pode encontrar todo o material em nossos canais oficiais da @EducaçãoSST nas redes sociais.

Espero sinceramente que sua imersão nas leituras anteriores tenha fornecido um arcabouço valioso para compreender não apenas o que são Fatores Humanos, mas também os desafios intrigantes que essa jornada pode nos apresentar. Nesta edição, decidimos dar um passo adiante e explorar não apenas o que são, mas também o que não são Fatores Humanos. Para nos guiar nessa exploração, convidamos ninguém menos que o Professor Josué, cuja expertise e paixão pelo assunto prometem nos levar a uma compreensão mais profunda e rica.

Portanto, convido você a se juntar a nós nessa jornada de descoberta e aprendizado. Vamos explorar juntos os mistérios e nuances de Fatores Humanos, desvendando mitos e ampliando nossa visão sobre este fascinante campo de estudo. Vem com a gente!

É comum passarmos bastante tempo discutindo o que são Fatores Humanos, e isso é compreensível, afinal, é fundamental entender a essência do que estamos abordando. No entanto, explorar o que NÃO são Fatores Humanos pode ampliar ainda mais nosso entendimento e dissipar eventuais mal-entendidos que possam persistir.

Vamos começar esclarecendo que simplesmente considerar o que está escrito não é suficiente para exemplificar os Fatores Humanos. Eles vão muito além disso. Da mesma forma, iniciativas que se limitam apenas ao comportamental não captam a complexidade presentes nos atuais ambientes de trabalho. A ideia de encarar as pessoas como problemas a serem resolvidos e substituídos em caso de falha está completamente equivocada e não reflete os verdadeiros princípios de Fatores Humanos. Culpar indivíduos por falhas não é apenas simplista, mas também contraproducente.

Além disso, devemos mencionar que abordagens que se concentram exclusivamente em aspectos desconectados da tarefa real, ignorando as experiências dos envolvidos e afastando o trabalho do sistema que gerencia os riscos, não se encaixam na definição de Fatores Humanos.

Portanto, é importante reconhecer o que não constitui os Fatores Humanos para podermos compreender melhor sua verdadeira essência e importância. Afinal, apenas quando entendemos o que algo não é, podemos verdadeiramente apreciar o que é.

Além do que está registrado de forma escrita, é crucial levar em conta o contexto temporal, situacional e organizacional. Quando executamos um procedimento, não estamos apenas seguindo as instruções na íntegra, estamos imersos em um ambiente complexo que demanda uma compreensão sistêmica.

Embora os procedimentos sejam indispensáveis para a execução de atividades, é fundamental entender que não podemos nos limitar estritamente a eles para realizar uma análise sistêmica completa. Devemos considerar também o contexto temporal, organizacional e situacional para uma compreensão mais abrangente e precisa.

Costumo pontuar que diariamente em nossas operações temos um Capitão Sully pousando no Rio Hudson, uma analogia ao caso emblemático

Nesta edição, vamos mergulhar em uma conversa envolvente com um dos principais especialistas do Brasil no campo dos Fatores Humanos, o meu amigo de longa data, Josué Eduardo Maia França.

O Professor Josué, como prefere ser chamado, é uma figura notável que compartilha seu vasto conhecimento através de seu canal no YouTube, onde se autodefine como técnico, professor e doutor. Sua habilidade excepcional de comunicação e humildade transparecem em suas aulas sobre Sistemas Sociotécnicos Complexos e Fatores Humanos.

Com uma trajetória acadêmica impressionante, Josué se destaca por ter realizado seu pós-doutorado em Fatores Humanos na renomada Linnaeus University, na Suécia, onde hoje é professor convidado. Lá, além de aprimorar sua formação, teve a oportunidade de colaborar e se inspirar ao lado de pesquisadores de destaque, como o Professor Erick Hollnagel, entre outros.

Atualmente, Josué ocupa uma posição estratégica de grande relevância na jornada dos Fatores Humanos em uma das empresas líderes mundiais no setor de Óleo e Gás. Essa experiência prática permite que ele una os

em que o piloto pousou um avião Airbus A320 com 150 passageiros, salvando a vida de todos eles, em uma decisão tomada de forma assertiva contrariando as orientações da torre de comando.

“Dica de filme: Sully: O Herói do Rio Hudson”

Essa analogia é pensada nas diversas variabilidades encontradas no trabalho que as prescrições não conseguem capturar, exigindo assim experiência e Know-how dos executantes.

Um ponto importante a destacar é o artigo de Jens Rasmussen, intitulado “Gestão de risco em uma sociedade dinâmica: um problema de modelagem”. Neste artigo, Rasmussen nos convida a refletir sobre como a realidade contextual molda e influencia as decisões que tomamos em nosso cotidiano. É uma leitura fascinante que nos ajuda a compreender a complexidade dos desafios que enfrentamos e a importância de considerar todos os elementos envolvidos em nossas ações. Abaixo um pequeno trecho.

“Em um ambiente de trabalho familiar, os atores estão imersos no contexto de trabalho por longos períodos; conhecem de cor o fluxo normal das atividades e as alternativas de ação disponíveis. Durante situações familiares, portanto, o raciocínio analítico e o planejamento baseados no conhecimento são substituídos por uma simples escolha baseada em habilidades e regras entre alternativas de ação familiares, ou seja, na prática e no know-how. Quando, em tais situações, forem tomadas decisões operacionais, elas não serão baseadas na análise racional da situação, mas apenas nas informações que, no contexto de execução, são necessárias para distinguir entre as alternativas percebidas de ação. Portanto, “decisões” separadas são difíceis de identificar e o estudo da tomada de decisão não pode ser separado de um estudo simultâneo do contexto social e do sistema de valores em que ela ocorre e do processo de trabalho dinâmico que se pretende controlar.”

Fatores humanos, por natureza, é integrador, multidisciplinar e sistêmico. Então, as iniciativas de fatores humanos também serão integradoras, multidisciplinares e sistêmicas.

É crucial reconhecer a importância das iniciativas comportamentais de abordagem sistêmica, como os programas de capacitação de lideranças para escuta ativa, como o CRM (Crew Resource Management), amplamente utilizado nas companhias aéreas, mas também encontrando aplicação em outras áreas, como o MRM (Maritime Resource Management), que serve como um equivalente na indústria naval e de transporte marítimo. Essas iniciativas, que têm uma abordagem comportamental como ponto de partida para uma compreensão do todo, ou seja, sistêmica, são essenciais e complementam outras estratégias.

No entanto, é fundamental evitar iniciativas que buscam apenas corrigir comportamentos humanos, culpando as pessoas por falhas. Culpar indivíduos não faz parte da teoria e prática de Fatores Humanos. Na verdade, devemos encarar a falha como uma oportunidade de aprendizado. Ela é como um sinal vermelho, um ‘Red Flag’, indicando que o sistema falhou e que precisamos analisar minuciosamente suas origens em diversas dimensões de Fatores Humanos: individual, tecnológica, ambiental e organizacional.

Portanto, é crucial entender que a falha é uma oportunidade de aprendizagem multidimensional, onde questões individuais, organizacionais, tecnológicas e ambientais desempenham papéis importantes. Ao reconhecer essa complexidade, podemos desenvolver soluções mais eficazes e abrangentes para garantir a segurança e o desempenho otimizado em todos os aspectos.

Imersas em todo esse intrincado contexto multidimensional, as pessoas não são o problema a ser resolvido, mas sim a solução em si, um recurso valioso a ser devidamente aproveitado. Elas são a força motriz por trás das soluções, não importa

quão desafiadora seja a situação.

Olhando um pouco para o passado, quando a missão Apollo 13 enfrentou adversidades no espaço, não foi um robô ou uma inteligência artificial que salvou a tripulação e os trouxe de volta à segurança. Da mesma forma, no caso do trágico acidente na mina de San José, no Chile, não foram Autobots ou qualquer tipo de máquina que resgataram os mineiros. Foram as pessoas, com sua resiliência e engenhosidade, que encontraram as soluções, mesmo diante das circunstâncias mais desafiadoras.

Portanto, Fatores Humanos transcendem a mera consideração do indivíduo. Eles envolvem uma compreensão profunda do contexto situacional, temporal e organizacional. Iniciativas integradoras e multidisciplinares são a verdadeira essência de Fatores Humanos, que são, por natureza, integrativos, multidisciplinares e sistêmicos.

Quando ocorre uma falha, e é provável que todos nós já tenhamos passado por isso em algum momento e, por isso, é essencial a encarar como uma oportunidade de aprendizado, em vez de um evento a ser punido ou ocultado. As pessoas não são o problema, mas sim a solução. Cada um de nós representa uma solução dinâmica e cheia de variabilidade para lidar com as demandas igualmente dinâmicas e variáveis de um sistema sociotécnico complexo.

Como discutido na edição de abril, a chave para ampliar nossa perspectiva sobre Fatores Humanos é entender que as pessoas são a solução, não o problema a ser resolvido.

Dentro dessa visão, podemos tornar nossas operações ainda mais eficientes, promovendo uma cultura de confiança e colaboração, onde as falhas são vistas como oportunidades para aprendizado, e não como escolhas individuais e propositais de errar. Essa abordagem colaborativa cria um ambiente propício para uma aprendizagem contínua, melhorando constantemente o contexto em que estamos inseridos.

Assim terminamos mais uma edição, acompanhados do Professor Josué que nos abrilhantou com sua didática forma de levar o aprendizado a frente.

Nos vemos na próxima edição! Até lá...

Portanto, é crucial entender que a falha é uma oportunidade de aprendizagem multidimensional, onde questões individuais, organizacionais, tecnológicas e ambientais desempenham papéis importantes.

Comportamento Humano para a Prevenção de Acidentes do Trabalho

Por Inteligência Artificial



Em todos os lugares que frequentamos, sempre surgem assuntos relacionados a Inteligência Artificial. É muito claro a importância do debate e como a automação vem fazendo cada vez mais parte do nosso cotidiano.

Na verdade, automatizar sempre fez parte do nosso dia a dia, agora temos um “cérebro” que tem conexões neurais cada vez mais rápidas, com maior capacidade e assertividade. Não há dúvidas que não temos como fugir desta realidade, ao contrário, estamos em mais um processo de aprendizado nesta nova revolução em todos os sistemas do nosso cotidiano.

Neste artigo, resolvemos fazer um teste. Escolhemos um tema e foi criado um prompt para que, diferentes IA’s pudessem escrever um texto coeso. Para ilustrar, criamos as imagens também com diferentes IA’s, até chegarmos no que queríamos. É só um exemplo, de certa forma antagônico, pois propomos no artigo, uma análise das “máquinas” no cuidado com a segurança dos humanos.

A segurança do trabalho é um tema de vital importância em qualquer ambiente profissional, englobando não apenas a implementação de normas e procedimentos, mas também a adoção de comportamentos adequados por parte dos colaboradores. O comportamento humano desempenha um papel crucial na prevenção de acidentes, e compreender essa dinâmica é essencial para promover um ambiente de trabalho seguro e saudável.

A Importância da Consciência e da Educação

A base para um comportamento seguro no trabalho é a conscientização. Os colaboradores precisam estar cientes dos riscos inerentes às suas atividades e das consequências potenciais de comportamentos inseguros. Isso pode ser alcançado através de programas de treinamento contínuos que não apenas informam sobre as normas de segurança, mas também explicam o porquê dessas normas serem necessárias. A educação eficaz deve abordar a identificação de riscos, o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a importância de seguir pro-

cedimentos operacionais padrão.

Cultura de Segurança: Um Compromisso Coletivo

Para que os comportamentos seguros se consolidem, é necessário cultivar uma cultura de segurança dentro da organização. Isso envolve um compromisso coletivo, onde líderes e gestores desempenham um papel exemplar. Quando os líderes demonstram um comportamento seguro e reforçam a importância da segurança, os colaboradores tendem a seguir esse exemplo. Além disso, a comunicação aberta e contínua sobre

questões de segurança deve ser incentivada, permitindo que os colaboradores se sintam à vontade para relatar riscos ou sugerir melhorias.

O Papel da Motivação e do Reconhecimento

Motivar os colaboradores a adotarem comportamentos seguros pode ser desafiador, mas é essencial. Estratégias de motivação podem incluir a implementação de programas de reconhecimento para aqueles que demonstram um compromisso consistente com a segurança. O reconhecimento pode vir na forma de elogios públicos, premiações ou até mesmo benefícios adicionais. O importante é que os colaboradores percebam que suas ações em prol da segurança são valorizadas e recompensadas.

Psicologia do Comportamento Seguro

Entender os fatores psicológicos que influenciam o comportamento dos colaboradores é crucial. A percepção de risco, por exemplo, pode variar significativamente entre os indivíduos. Alguns podem subestimar os perigos, enquanto outros podem superestimá-los. Treinamentos que incluam simulações de cenários de risco podem ajudar a alinhar a percepção dos colaboradores com a realidade, promovendo comportamentos mais seguros.

A Importância da Participação Ativa

A participação ativa dos colaboradores na gestão da segurança do trabalho é um elemento fundamental. Isso pode ser facilitado através da formação de comitês de segurança, onde os colaboradores têm voz ativa na identificação de riscos e na

proposição de soluções. A inclusão dos trabalhadores nesses processos não apenas melhora a identificação de riscos, mas também aumenta o comprometimento com as medidas de segurança implementadas.

Um ambiente de trabalho seguro promove o bem-estar físico e mental dos colaboradores. A segurança reduz o risco de lesões e doenças ocupacionais, contribuindo para a satisfação e a motivação dos trabalhadores.

Benefícios para Empresas, Funcionários e Profissionais de Segurança



A prevenção de acidentes de trabalho traz benefícios significativos para todos os envolvidos:

Empresas: Investir na segurança do trabalho reduz os custos associados a acidentes, como despesas médicas, indenizações e perda de produtividade. Além disso, empresas com baixos índices de acidentes tendem a ter uma imagem corporativa mais positiva, o que pode atrair talentos e fortalecer parcerias comerciais.

Funcionários: Um ambiente de

trabalho seguro promove o bem-estar físico e mental dos colaboradores. A segurança reduz o risco de lesões e doenças ocupacionais, contribuindo para a satisfação e a motivação dos trabalhadores. Isso também resulta em menor absenteísmo e rotatividade, o que é benéfico para a continuidade dos processos produtivos.

Profissionais de Segurança do Trabalho: Para os profissionais responsáveis pela segurança do trabalho, a implementação de comportamentos seguros é a base do seu trabalho. Seu papel é essencial para o desenvolvimento de políticas eficazes e para a promoção de uma cultura de segurança. Além de proteger a saúde

dos colaboradores, esses profissionais também garantem a conformidade com legislações e normas regulamentadoras, evitando penalidades legais e melhorando a sustentabilidade da empresa.

Conclusão

O comportamento humano é um componente essencial na prevenção de acidentes de trabalho. A conscientização, a educação contínua, a cultura de segurança, a motivação, a compreensão psicológica e a participação ativa dos colaboradores são elementos

que, juntos, formam a base para um ambiente de trabalho seguro. Investir nesses aspectos não só reduz a ocorrência de acidentes, mas também promove um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo, beneficiando tanto os colaboradores quanto as organizações. O compromisso com a segurança deve ser uma prioridade para empresas, funcionários e, especialmente, para os profissionais de segurança do trabalho, que são os guardiões de um ambiente laboral seguro e eficiente.

Discrepâncias na Proteção dos trabalhadores: Um Estudo das Diferenças entre Limites de Exposição Ocupacional no Brasil e nos EUA (Publicado)



Este estudo apresenta a realização de uma análise comparativa entre os Limites de Exposição Ocupacional estabelecidos pela Norma Regulamentadora 15 (NR-15) do Brasil e os da American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), na versão de 2023. Os resultados desta pesquisa levantam sérias preocupações em relação à segurança ocupacional no cenário nacional.

Um dos achados mais alarmantes diz respeito a um agente químico,

que pode ser encontrado em desinfetantes, removedores de manchas, solventes e outros produtos, listado como provavelmente carcinogênico pela Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH). O Limite de Exposição Ocupacional (LEO) para esse agente na NR-15 é cerca de 8.000 vezes maior do que os estabelecidos pela ACGIH. Essa disparidade coloca em risco a saúde e o bem-estar dos trabalhadores que podem estar expostos a esse agente nos locais de trabalho do Brasil.

Essa análise ressalta a necessidade urgente de revisão e atualização dos Limites de Exposição Ocupacional estabelecidos pela NR-15, alinhando-os com as diretrizes e recomendações internacionais mais recentes. A proteção da saúde dos trabalhadores deve ser uma prioridade máxima, e a harmonização desses limites com padrões internacionais é essencial para garantir um ambiente de trabalho seguro que garanta a preservação da saúde dos funcionários.

A Teoria do Frasco Velho

Como você se sentiria se um médico lhe entregasse um frasco antigo e desgastado, retirado de uma gaveta empoeirada, contendo um remédio formulado há décadas, e sugerisse que você o tomasse?

Diante da existência de medicamentos mais recentes, seguros e eficazes, você poderia questionar por que o médico optou por um tratamento mais antigo, em vez de uma alternativa mais moderna e atualizada. Tal como eu, você poderia sentir-se inseguro em consumir um medicamento de origem incerta e que, possivelmente, já tenha ultrapassado seu prazo de validade.

Acredite ou não, uma situação semelhante ocorre com nossa legislação brasileira, especificamente nos Anexos 11 e 12 da Norma Regulamentadora 15 (NR 15) do MTE.

Comparação Detalhada: Limites de Exposição Ocupacional da NR-15 e da ACGIH 2023

A NR 15 aborda as Atividades e Operações Insalubres e foi criada em 1978, com base nas informações disponíveis em 1977. Para estabelecer os limites de tolerância para agentes químicos, a NR 15 utilizou a publicação da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) de 1976.

Antes de continuarmos, é importante entender o papel da ACGIH para nós, profissionais de segurança e saúde no trabalho. A ACGIH é uma

organização científica que desenvolve materiais técnicos na área de Higiene Ocupacional. Em 1946, eles publicaram pela primeira vez uma lista de limites de exposição para agentes químicos, e desde então, revisam esses valores anualmente, a maioria dos quais é reduzida ao longo do tempo.

Até a data em que este artigo foi escrito, não houve atualização nos Limites de Tolerância do Anexo 11 da NR 15 desde a sua publicação original, o que significa que estamos usando os mesmos valores há mais de 44

anos.

A preocupação aumenta quando comparamos os limites de tolerância da NR 15 com os valores mais recentes da ACGIH. Por exemplo:

No Anexo 11, 95 (noventa e cinco) agentes [52,48%] possuem limites de tolerância superiores aos TLVs [Threshold Limit Values] da ACGIH, que são revisados anualmente, conforme podemos conferir no gráfico comparativo abaixo:

Comparação entre os TLVs (Threshold Limit Values) da ACGIH com os LTs da NR15

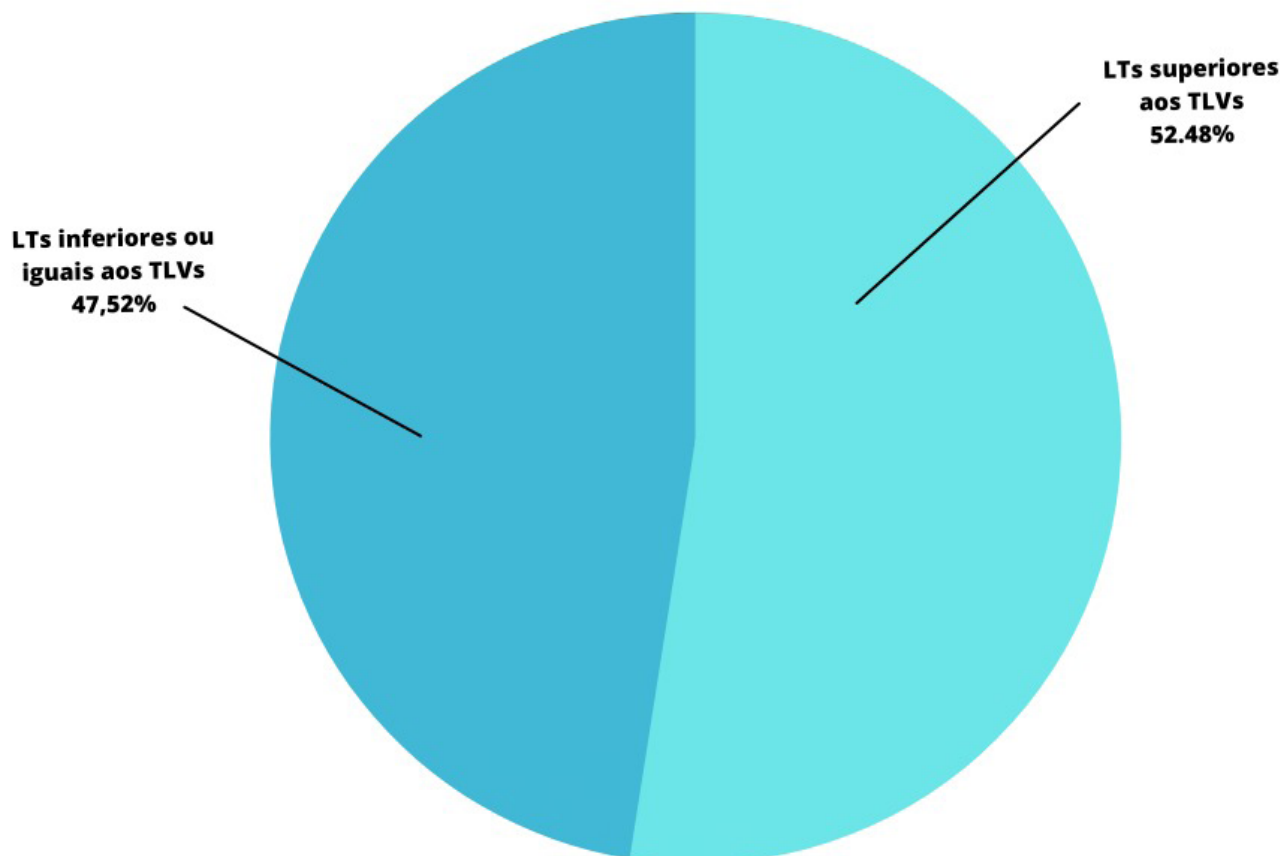


Figura 1. Gráfico ilustrativo da porcentagem dos limites de tolerâncias comparados aos TLVs. Fonte: Livroto de TLVs da ACGIH 2023 e Anexos da NR15 do MTE.

Desses 95 agentes, podemos conferir a quantidade de vezes que os Limites de Tolerância são maiores que os TLVs, conforme gráfico abaixo:

Quantidade de vezes em que os limites de tolerância da NR-15 são superiores aos TLVs da ACGIH

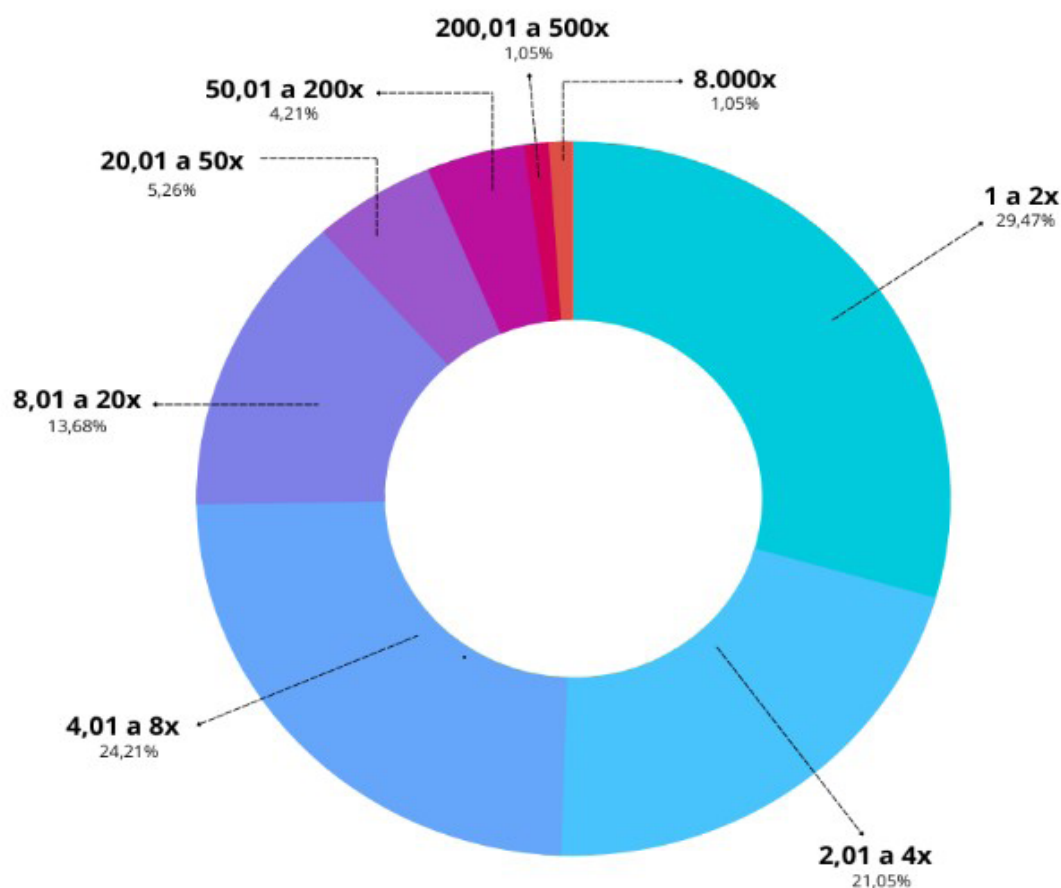


Figura 2. Gráfico ilustrativo da quantidade de vezes em que os limites de tolerância da NR-15 são superiores aos TLVs da ACGIH. Fonte: Livroto de TLVs da ACGIH 2023 e Anexos da NR15 do MTE.

1,2,3 Tricloropropano:

Uma Avaliação Crítica dos Limites de Tolerância

O 1,2,3 Tricloropropano, um composto químico utilizado em várias aplicações industriais, tem sido objeto de crescente preocupação devido à sua possível carcinogenicidade. Além de ser classificado no Grupo 02 da Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), outras instituições, como a NJDOH RTK Hazardous Substance List, também o consideram possivelmente carcinogênico. Essa substância merece uma análise aprofundada, especialmente no que diz respeito aos limites de exposição ocupacional.

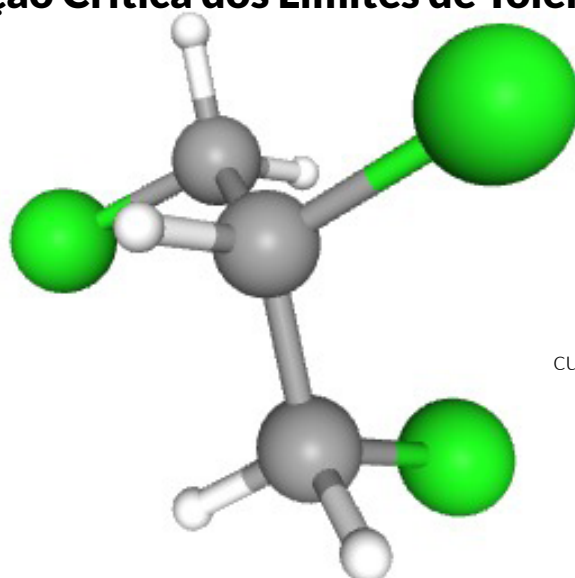


Figura 3. Estrutura molecular do 1,2,3 Tricloropropano. Fonte: PubChem

No Brasil, os Limites de Tolerância para o 1,2,3 Tricloropropano são estabelecidos pela Norma Regulamentadora 15 (NR-15) no Anexo 11. No entanto, uma análise comparativa com os limites sugeridos pela American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) na versão de 2023 revela uma discrepância alarmante.

O 1,2,3 Tricloropropano (TCP) é um composto químico que pode

ser encontrado em uma variedade de atividades, operações e produtos. Alguns dos principais usos e fontes do TCP incluem:

1 - Solvente Industrial: O TCP é utilizado como solvente em diversas indústrias, como a indústria de tintas e revestimentos, na fabricação de resinas e polímeros, e em processos de limpeza e desengraxamento industrial.

2 - Subproduto de Síntese Química: O TCP pode ser gerado como subproduto em diversos processos de síntese química, como na produção de clorofórmio, dicloropropano e epóxi.

3 - Pesticidas e Herbicidas: O TCP era anteriormente usado como um componente em alguns pesticidas e herbicidas. Embora seu uso em produtos agroquímicos tenha sido descontinuado em muitos países, resíduos de TCP ainda podem ser encontrados no solo e na água em áreas agrícolas.

4 - Produtos de Limpeza: O TCP pode ser encontrado em alguns produtos de limpeza doméstica e industrial, como desinfetantes e remove-dores de manchas.

5- Processos de Desinfecção de Água: O TCP pode ser formado como subproduto durante a desinfecção de água potável com cloro ou cloraminas, especialmente em águas que contêm matéria orgânica.

De acordo com a NR-15, o Limite de Tolerância para o 1,2,3 Tricloropropano é de 40 partes por milhão (ppm). Por outro lado, a ACGIH recomenda um limite de apenas 0,005 ppm, o

que representa uma diferença de 8.000 vezes a mais entre os dois valores.

Essa disparidade entre os limites de tolerância levanta sérias questões sobre a saúde dos trabalhadores

que podem estar expostos a esse composto químico. A ACGIH baseia suas recomendações em estudos científicos atualizados, considerando os riscos à saúde de forma mais

rigorosa.

Portanto, é fundamental que os órgãos regulamentadores brasileiros reavaliem os limites de tolerância do 1,2,3 Tricloropropano à luz das descobertas científicas mais recentes e em consonância com as instituições e órgãos internacionais de segurança ocupacional. A saúde e bem-estar dos trabalhadores devem ser prioridades, independentemente das diferenças de regulamentação em nível global.

Anexo 12: Desafios na Regulamentação dos Limites de Tolerância para a Sílica Livre

E as discrepâncias não param no Anexo 11. No anexo 12 (Limites De Tolerância Para Poeiras Minerais) também temos limites que causam certa preocupação. Um exemplo notável é o Limite de Tolerância variável para a sílica livre, que é calculado com base na porcentagem de quartzo presente na amostra e no tipo de amostragem (respirável, total ou por impinger).

Observemos:

$$- \text{LTNR15} + 8 / \% \text{Quartzo} + 2$$

$$- \text{TLVACGIH para } \alpha\text{-Quartzo e Cristobalita} = 0,025 \text{ mg/m}^3$$

Suponhamos o pior cenário, caso em que a porcentagem de quartzo é de 100%:

$$\text{LTNR15} = 8 / 100 / 2 + 0,078 \text{ mg/m}^3$$

Mesmo no pior cenário possível, o limite de tolerância da NR 15 é superior ao estabelecido pela ACGIH. Isso significa que estamos expondo

nossos trabalhadores a níveis bem acima dos recomendados por estudos técnicos atualizados anualmente.

Afinal, estamos realmente protegendo alguém?

Considerações Finais

A partir dos dados acima apresentados é possível concluir de forma muito clara que a NR 15 não é suficiente para garantir a prevenção adequada dos trabalhadores. Do meu ponto de vista técnico e científico, os anexos sobre agentes químicos da NR 15 só deveriam ser usados na elaboração de laudos de conclusão sobre insalubridade até que passem por um processo de revisão dos seus Limites de Tolerâncias.

Além das implicações diretas na saúde dos trabalhadores, os Limites de Tolerância desatualizados estabelecidos pela NR 15 também exercem um impacto significativo nas empresas e na economia como um todo. Essa situação pode, em última análise, resultar em custos financeiros substanciais para as organizações.

Nesse sentido, é essencial reconhecer que empresas que não adotam medidas adequadas de controle da exposição ocupacional estão sujeitas a uma série de consequências negativas. A exposição prolongada a níveis inseguros de agentes químicos pode levar ao desenvolvimento de doenças ocupacionais em seus funcionários. Isso, por sua vez, resulta em despesas substanciais com tratamento médico, licenças por doença e compensação trabalhista.

Além disso, as empresas podem enfrentar ações judiciais de trabalhadores afetados, que buscam indenização por danos à saúde. Essas ações legais não apenas representam custos diretos para as organizações, mas também podem afetar sua reputação e imagem no mercado, o que, por sua vez, pode impactar negativamente sua competitividade e lucratividade.

Por outro lado, o impacto não se limita apenas às empresas privadas. A economia como um todo também sofre as consequências da exposição ocupacional inadequada. Os custos relacionados à saúde dos trabalhadores e às ações legais acabam por refletir em maiores despesas públicas, como tratamento médico financiado pelo governo e benefícios de seguridade social.

Portanto, é crucial destacar que a revisão e atualização periódica dos Limites de Tolerância da NR 15 não

são apenas uma questão de responsabilidade social e preocupação com a saúde dos trabalhadores, mas também uma necessidade econômica. A proteção eficaz dos trabalhadores não só preserva sua saúde e bem-estar, mas também contribui para a sustentabilidade financeira das empresas e do país.

É essencial destacar a demora na atualização da legislação nacional para incentivar os empregadores a adotarem medidas de controle mais rigorosas e promover mudanças nas normas legais de Segurança e Saúde Ocupacional, sempre com foco na qualidade de vida dos trabalhadores.

Referências

ACGIH (AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS). TLVs and BEIs baseados na "Documentação" dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs)

para substâncias químicas e agentes físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs). (2023). Tradução: ABHO (Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais). 2023. ed. [s.l.: s.n.].

P U B C H E M . 1 , 2 , 3 : T r i c h l o -
ropropane. Disponível em:
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/7285>. Acesso em 08/09/2023.

Norma Regulamentadora
Nº. 15 (NR-15). Disponível em:
<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-15-nr-15>. Acesso em 08/09/2023.



Vitor Lanutti
Téc. Segurança do Trabalho
Sementes Gasparim



Serviços Prestados

- Consultoria e Gestão em Segurança do Trabalho;
- Implantação do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais – GRO;
- Elaboração do PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos;
- Elaboração do PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional;
- Elaboração do LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho;
- Elaboração do LIP – Laudo de Insalubridade e Periculosidade;
- Elaboração da Análise Ergonômica do Trabalho;
- Treinamentos (NR 18, NR 35, NR 33, NR 10, Primeiros Socorros, Proteção Contra Incêndio, CIPA);
- Integração de Segurança;
- Envio dos eventos de SST para o eSocial;

Estrutura

- Profissionais qualificados
- Sala de Treinamento
- Atendimento personalizado
- Ótima localização
- Método específico de gestão



“Um novo olhar para a cultura de segurança do trabalho nas empresas”



Avenida Washington Luiz nº 2431 | Piso Superior | Jardim Paulista | CEP: 19023-450 – Presidente Prudente
Whatsapp: (18) 99658-3217 | www.sejasetlife.com.br | @sejasetlife

REVISTA

EDUCAÇÃO SST



Junho | 2024
Mensal 06



FATORES HUMANOS:

PARCEIROS

clique nas imagens para interagir



PROF. JOSUÉ FRANÇA
@prof_josue_franca

THOMAZ DORO
@prevencaoelivros

NOSSAS COLUNAS:

Perfil SST | Espaço do Leitor

História do Profissional | Informar
E MUITO MAIS!