

SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

CAPÍTULO 1 - É POSSÍVEL VIVER OU SOBREVIVER SEM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO?

Elsimar Aparecida Barros Rodrigues

Introdução

Antes de aprofundarmos neste capítulo, que foca nas questões de segurança e saúde do trabalho, precisamos entender a importância do trabalho e do trabalhador. Enriquez (1999) fala da valorização do trabalho e do trabalhador pela sociedade atual. O homem que não trabalha é inútil, dependente, então ele deve trabalhar para se alimentar e quem não trabalha não deve nem comer. Essa situação é diferente da época medieval, quando os nobres não trabalhavam.

A valorização do trabalho é consequência dos impactos da Revolução Industrial e da sociedade capitalista. Uma economia que depende da produção e comercialização. Podemos nos questionar: será que o trabalho é mais valorizado do que o trabalhador?

Em países desenvolvidos, em que há trabalho para todo mundo, provavelmente o trabalho e o trabalhador podem ter o mesmo valor. Mas, em países em crise, nos quais faltam oportunidades, o trabalho vale mais do que o trabalhador, com exceção de algumas poucas áreas, em que há mais vagas de trabalho do que pessoas para trabalhar.

Analisando a importância que o trabalho tem em relação ao trabalhador, será que somente com políticas públicas (leis e normas) as empresas se mobilizam em agir para garantir a saúde e a segurança de seus funcionários? Os empresários percebem os impactos negativos que a falta de segurança e um ambiente de trabalho inadequado traz para o seu negócio? Muitas vezes, eles economizam centavos e podem perder ou deixar de ganhar milhões, pois um ambiente de trabalho adequado aumenta ou diminui a produtividade.

Então, neste capítulo, entenderemos um pouco mais sobre a segurança do trabalho, a higiene ocupacional, a medicina do trabalho, a evolução história desta ciência, a teoria e a prática estabelecidas pelas normas regulamentadoras e, por fim, aprofundaremos o conhecimento em relação a acidentes e doenças do trabalho.

Bons estudos!

1.1 Introdução à segurança do trabalho

É muito importante que os profissionais da área de segurança e saúde do trabalho tenham conhecimento da importância do seu trabalho e, principalmente, de obedecer às regras e de fazer com que os empregadores e empregados as obedeam também.

Esta é outra questão que parece conflituosa e que os profissionais desta área, mesmo contratados pelo empregador, devem atuar de modo a proteger a si e aos demais empregados. Uma questão simples em algumas empresas, mas infelizmente não na totalidade que desejamos.

Portanto, neste tópico, conceituaremos a segurança do trabalho, a higiene ocupacional e a medicina do trabalho, áreas da ciência que têm como objetivo promover a segurança e a saúde dos trabalhadores nas empresas.

1.1.1 Segurança do trabalho

A segurança do trabalho é uma área do conhecimento que preventivamente identifica os riscos de acidentes ou doenças que possam ser desencadeados pelas atividades desempenhadas pelos trabalhadores, visando definir medidas para reduzir, eliminar ou controlar esses riscos (BRASIL, 2018; SALIBA, 2018).

Como veremos no tópico 1.3, todo o histórico da segurança do trabalho está atrelado à criação de políticas públicas para garantir condições de trabalho adequadas e tentar evitar os acidentes e as doenças. O site do Ministério do Trabalho (BRASIL, 2018) descreve que, para garantir o atendimento destas políticas públicas, são necessárias ações de fiscalização dos ambientes e das condições de trabalho, as quais são, atualmente, de responsabilidade do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho (DSST).

De um lado, temos o trabalhador, que necessita de um emprego para ser economicamente ativo na sociedade, e do outro o empregador, pressionado pelos altos custos, principalmente pela carga tributária brasileira, buscando o lucro por meio da aumento da produtividade e redução de seus custos operacionais.

VOCÊ QUER LER?



O livro “Doença ocupacional – psicanálise e relações de trabalho” (DURAND, 2000) é uma excelente leitura para compreender as doenças ocupacionais relacionadas à questão psicológica. Este tema, algumas vezes, é ignorado pelas empresas, que focam mais nos fatores de riscos físicos.

De acordo com o Ministério Público do Trabalho (BRASIL, 2018), “[...] a cada 48 segundos acontece um acidente de trabalho e a cada 3h38 um trabalhador perde a vida pela falta de uma cultura de prevenção à saúde e à segurança do trabalho”, tornando o Brasil o quarto país com maior número de acidentes no mundo, devido à falta de ação preventivas e educativas. As causas desta questão estão na falta de investimentos por parte dos empresários, na incapacidade dos profissionais de segurança em antecipar o risco ou na imprudência do trabalhador que não segue as regras de segurança.

1.1.2 Higiene ocupacional

Saliba (2018) afirma que o termo higiene ocupacional foi proferido internacionalmente para definir o campo de atuação dessa ciência durante a Conferência Internacional de Luxemburgo, ocorrida de 16 a 21 de junho de 1986, com representantes da Comunidade Econômica Europeia (CEE), da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Comissão Internacional de Saúde Ocupacional (ICOH) e da Conferência Americana de Higienistas Industriais (ACGIH).

Jardim (2012) a define como a ciência preservacionista, que visa identificar os riscos ambientais dos processos de trabalho, objetivando definir medidas para reduzi-los, eliminá-los ou controlá-los.

Os riscos ambientais são o principal tema da Norma Regulamentadora 9 (NR 9) – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), que identifica e define as diretrizes para a redução ou eliminação deles no ambiente de trabalho (BRASIL, 1978a). De acordo com o item 9.1.5 desta norma, eles são classificados em:

- Físicos - ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom.
- Químicos – substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.
- Biológicos - as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (BRASIL, 1978a, s/p).

Cabe ressaltar que estes agentes físicos, químicos e biológicos só podem ser considerados de risco se os trabalhadores forem expostos, durante a realização das atividades laborais, em natureza, concentração ou intensidade e tempo capazes de causarem danos à saúde.

Portanto, identificados e classificados os riscos, estes devem ser analisados quanto ao impacto deles na saúde dos trabalhadores e deverão ser estabelecidas medidas para a eliminação, a redução ou o controle.

Estas medidas podem ser implantadas em relação ao ambiente ou seja, de forma coletiva, administrativa ou de proteção individual, podendo ser implementadas individualmente ou combinadas.

1.1.3 Medicina do trabalho

Conforme descrito por Mendes; Dias (1991), a medicina do trabalho é uma especialidade que surgiu na primeira metade do século XIX, na Inglaterra, com a Revolução Industrial, período em que o desgaste da força de trabalho era tão alto que poderia tornar o processo industrial e econômico inviável.

Ainda segundo Mendes; Dias (1991), o surgimento do primeiro serviço médico instalado dentro de uma empresa foi a indústria têxtil de propriedade do Sr. Robert Dernham, quem procurou o Dr. Robert Baker, seu médico, e apresentou uma questão que o vinha preocupando: seus operários não dispunham de cuidados médicos, eram atendidos (quando necessário) por entidades filantrópicas. Dr. Backer indicou, então, que o empresário tivesse um médico na sua fábrica. Dernham permitiu que o profissional visitasse a fábrica e visualizasse as pessoas trabalhando, visando identificar se os trabalhos que elas exerciam sofriam impactos na saúde e, assim, estes foram sendo minimizados.



Figura 1 - A vacina da gripe é um cuidado preventivo que pode ser oferecido pelas empresas.

Fonte: Istvan Csak, Shutterstock, 2018.

Mendes; Dias (1991) relatam que a Organização Internacional do Trabalho (OIT) pautou o assunto de 1953 a 1959, período no qual os serviços de medicina do trabalho passaram a ser realizados com a Recomendação 112, aprovada pela Conferência Internacional do Trabalho, em Genebra, na Suíça, com objetivo de assegurar e manter a proteção dos trabalhadores dos riscos à sua saúde quanto às atividades laborais, bem como buscar a adaptação das aptidões física e mental do profissional à função a ser desempenhada (OIT, 1959).

Cabe ressaltar que a presença de um médico do trabalho só é obrigatória para os casos estabelecidos no quadro II da NR 4 (BRASIL, 1978b). De acordo com o "Código de Conduta do Médico do Trabalho", estabelecido pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT, 2017), são deveres deste profissional:

1. Atuar visando, essencialmente, a promoção da saúde dos trabalhadores.
2. Buscar, com meios que dispõem, a melhor adaptação do trabalho ao homem e a eliminação ou controle dos riscos existentes no trabalho.
3. Exercer suas atividades com total independência profissional e moral, com relação ao empregador e ao empregado.
4. Conhecer os ambientes e condições de trabalho dos trabalhadores sob seus cuidados, para o adequado desempenho de suas funções nos exames ocupacionais e demais atribuições profissionais.
5. No exame admissional, compatibilizar a aptidão do candidato do ponto de vista médico, ao posto de trabalho.
6. Não marginalizar, nos exames admissionais, portadores de afecções ou deficiências físicas, desde que estas não sejam agravadas pela atividade a ser desempenhada e não exponham o trabalhador ou a comunidade a riscos.
7. Não considerar a gestação como fator de inaptidão ao trabalho, desde que haja risco para a gestante e para o feto na atividade a ser desempenhada.
8. Ao constatar inaptidão por motivos médicos para determinado posto de trabalho, informar o interessado dos motivos.
9. Ao constatar enfermidade ou deficiência que incapacite o trabalhador para a função que vinha exercendo, informá-lo e orientá-lo para a mudança de função.
10. Informar empregados e empregadores sobre riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como as medidas necessárias para seu controle.
11. Não permitir que seus serviços sejam utilizados no sentido de propiciar direta ou indiretamente o desligamento do empregado.
12. Orientar o empregador e o empregado no tocante à assistência médica, visando melhor atendimento à população sob seus cuidados.
13. Manter sigilo das informações confidenciais da empresa, técnicas e administrativas, de que tiver conhecimento no exercício de suas funções, exceto nos casos em que este sigilo cause dano à saúde do trabalhador ou da comunidade.

Quadro 1 - As obrigações do médico de trabalho em seu exercício profissional.

Fonte: ANAMT, 2017, s/p.

Em alguns casos, pode ser necessária a presença de um enfermeiro do trabalho e de um auxiliar de enfermagem do trabalho, com o objetivo de manter um profissional de saúde atuando nas empresas.

1.2 Segurança e saúde do trabalho

Conheceremos agora como se dá a aplicação da prática e da teoria da segurança do trabalho. A teoria está em alguns livros e na legislação relacionada ao tema, mas a aplicação se dá na colocação, de forma prática, das diretrizes estabelecidas nas normas regulamentadoras. Entender quais ações devem ser priorizadas para tentar minimizar ou eliminar os riscos ocupacionais é muito importante.

Conheceremos e discutiremos também o histórico e evolução da segurança e saúde do trabalho no mundo e no Brasil. Lieber; Romano (2002) descrevem que muitas mudanças ocorreram em virtude dos avanços científicos e tecnológicos intervenções humanas, bem como todas as áreas de conhecimento, não sendo diferente na nossa área de estudo. Vamos ver?

1.2.1 Legislação de segurança e saúde do trabalho

A legislação aplicável à segurança e saúde do trabalho segue a hierarquia das normas jurídicas, iniciando pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) no topo da pirâmide, chegando aos contratos, às sentenças judiciais e aos atos e negócios jurídico na sua base, que também devem ser respeitados. Podemos visualizar esta pirâmide na figura a seguir.



Figura 2 - Hierarquia das normas jurídicas, segundo os pensamentos propostos por Hans Kelsen (1881-1973), austríaco especialista em Direito Jurídico.

Fonte: BARSANO, 2014a, p. 24.

Considerando a hierarquia da nossa legislação, a nossa principal lei é a Constituição Federal de 1988, primeira constituição depois da ditadura militar, que garante o Estado Democrático de Direito, elaborada com a participação da sociedade. As regras definidas na CF não podem ser contrariadas por nenhuma outra lei e têm validade nacional. Portanto, qualquer legislação relacionada à segurança e saúde do trabalho deve atender basicamente a estes princípios (BRASIL, 1988):

Art. 7º [...] XXII - Redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.

XXIII - Adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei.

XXVI - Reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho.

XXVIII - Seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa.

XXXI - Proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência

XXXII - Proibição de distinção entre trabalho manual, técnico e intelectual ou entre os profissionais respectivos.

XXXIII - Proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Art. 193. A ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça social.

Art. 194. A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 201. A previdência social será organizada sob a forma de regime geral, de caráter contributivo e de filiação obrigatória, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial, e atenderá, nos termos da lei, a cobertura dos eventos de doença, invalidez, morte e idade avançada, proteção à maternidade, especialmente à gestante, proteção ao trabalhador em situação de desemprego involuntário, e pensão por morte do segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes.

Como podemos ver, a questão de segurança e saúde do trabalho e os adicionais de insalubridade e periculosidade, a discriminação aos portadores de deficiência e a proteção dos menores de 18 anos são obrigatoriedades constitucionais. Podemos perceber também a proximidade das questões trabalhistas e Previdência Social à garantia dos benefícios de aposentadorias, pensões, afastamentos, licenças e seguro-desemprego.

VOCÊ SABIA?



No site da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro), existe uma biblioteca virtual de saúde e segurança do trabalho, e você pode encontrar leis, normas regulamentadoras, recomendações técnicas de procedimentos, além de relatório técnicos, teses, *podcasts*, manuais, cartilhas, entre outros materiais (BRASIL, 2018a). Confira em: < <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/inicio>> .

Depois vem o Decreto-Lei n. 5.452, que aprova a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (BRASIL, 1943); a Lei n. 8.213, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social (BRASIL, 1991); a Lei n. 6.514, que altera o Capítulo V do Título II da CLT (BRASIL, 1977); a Portaria n. 3.214, que aprova as normas regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT relativas à segurança e à medicina do trabalho (BRASIL, 1978c), as quais têm “observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT” (BRASIL, 2015, s/p).

1.2.2 As normas regulamentadoras

Atualmente, temos 36 NRs publicadas, que

[...] são disposições complementares ao capítulo V da CLT, consistindo em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho (BRASIL, 2015, s/p).

A elaboração e a revisão das NRs são de responsabilidade do Ministério do Trabalho, que realiza esta tarefa por meio de grupos e comissões de estudos formados por representantes do governo, empregadores e empregados, denominadas comissões tripartites. Elas estão disponibilizadas no site do Ministério do Trabalho em três idiomas: português, espanhol e inglês. Para garantir a aplicação destas NRs, a pessoa responsável pela segurança e saúde do trabalho de cada empresa, em muitos casos, é um profissional de RH, o proprietário da empresa ou uma empresa que presta serviços de consultoria na área. Além de conhecer, a pessoa precisa verificar a aplicabilidade das NRs ao negócio, pois elas tratam de diversos assuntos e nem todas são aplicáveis a uma organização, por exemplo: a NR 32 é aplicável apenas para as organizações de saúde (BRASIL, 2005), já a NR 36 para empresas de abate e processamento de carnes e derivados (BRASIL, 2013), a NR 25, somente para empresas que possuam resíduos industriais (BRASIL, 1978d). O segundo passo é ler integralmente as NRs aplicáveis e identificar o que a empresa já atende, o que não é aplicável e o que não está sendo atendido pela empresa no momento, definindo um plano de ação para garantir a aplicabilidade e manter a empresa em conformidade com as leis e as NRs.

1.2.3 Priorização das ações para minimizar ou eliminar os riscos

Considerando a aplicabilidade das NRs, a NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (BRASIL, 1978e) e a NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (BRASIL, 1978a) são obrigatórias para todo tipo de empresa que tiver pelo menos um funcionário regido pela CLT. Conforme o item 9.1.1 da NR 9, o PPRA visa

à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (BRASIL, 1978a, p. 1).

As ações adotadas devem seguir a seguinte ordem: tentar eliminar, minimizar ou controlar os riscos ambientais, ou seja, quando não for possível eliminar, a empresa deve tentar minimizar o risco e, se este ainda não for possível, devem ser definidas ações de controle dos riscos. Ainda, estas ações devem priorizar a coletividade e depois a proteção individual.



Figura 3 - O capacete é um dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) listados na NR 6 (BRASIL, 1978f).

Fonte: Shutterstock, 2018.

Nas ações de impacto coletivo, deve-se priorizar, nesta ordem e segundo o item 9.3.5.2 da NR 9 (BRASIL, 1978a, p. 3):

- a) medidas que eliminam ou reduzam a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde; b)
- medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes no ambiente de trabalho; c)
- medidas que reduzam os níveis ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho.

Quando estas não forem possíveis de serem aplicadas ou forem insuficientes para eliminar o risco, as ações devem seguir a seguinte ordem (BRASIL, 2015):

- medidas administrativas (placas, sinalização, procedimentos);
- medidas individuais (utilização de EPIs).

Entendendo e obedecendo esta regra de priorização de ações, a aplicação das NRs se torna mais simples.

1.3 Histórico do prevencionismo

A história do prevencionismo da segurança e saúde do trabalho evoluiu da mesma forma que o trabalho e o modelo econômico evoluíram no mundo: da atividade predatória, agricultura e pastoreio, artesanato, Revolução Industrial até a globalização. Além disso, para a aprovação das leis e normas, muitos trabalhadores morreram,

muitas greves foram realizadas e diversos movimentos sociais tiveram que se manifestar. Cabe ressaltar que a medicina do trabalho surge antes da segurança do trabalho, como pudemos acompanhar no item 1.1.3. Portanto, neste tópico, focaremos na história da segurança do trabalho no mundo e no Brasil.

1.3.1 Histórico da segurança e saúde do trabalho no mundo

Mesmo antes de se consolidar a importância da segurança no trabalho, o homem, quando ia caçar, já tentava se proteger contra mordidas de animais peçonhentos e as fortes intempéries da época com vestimentas de couro, as quais hoje entendemos a como um EPI. Podemos citar algumas passagens que aconteceram no decorrer da história acerca desta temática. Mattos; Máculo (2011, p. 6-7), por exemplo, nos trazem que no Egito, em 2360 a. C., o Papiro Seler II já “relaciona o ambiente de trabalho e os riscos inerentes” e, em 1800 a.C., o Papiro Anastasi V “descreve os problemas de insalubridade, periculosidade e penosidade das profissões”. Barsano (2014a), por sua vez, registra outros períodos antes de Cristo, com escritos e preocupações encontrados sobre o assunto:

- no Império Babilônico, em 1750 a.C., foi criado o Código de Hamurabi, com artigos tratando das relações de trabalho, família, propriedade e escravidão;
- na Grécia, em 460-375 a.C., Hipócrates descreveu a intoxicação saturnina em um mineiro, informava ao médico a relação entre ambiente e saúde (clima, topografia, qualidade da água, organização política);
- também na Grécia, em 23-79 a.C., Plínio, o Velho, escreveu o “Tratado de História Naturalis”, relatando o aspecto de trabalhadores expostos a chumbo, mercúrio e poeira, e também descrevendo os primeiros EPIs utilizados.

Como em outros ramos de estudo, a Administração, Qualidade e Engenharia se desenvolveram fortemente a partir da Primeira Revolução Industrial, na Inglaterra, na metade do século XVIII. Antes desse período, há poucos relatos sobre acidentes e doenças relacionados ao trabalho. De acordo com Saliba (2018), com a Revolução Industrial, a chegada das máquinas a vapor e o aumento da produtividade fizeram os trabalhadores (tanto homens quanto mulheres e crianças) ficarem expostos a diversos fatores de riscos de acidente e saúde: grandes e pesadas máquinas, locais com iluminação insuficiente, excesso de ruídos, ventilação inadequada, calor ou frio excessivo e longas jornadas de trabalho (de 15 a 16 horas diárias). Ainda segundo Saliba (2018), o resultado foi um grande número de trabalhadores doentes, mutilados e altos índices de mortalidade, desencadeando diversos movimentos, os quais influenciaram na definição de medidas legais, visando a segurança e a saúde do trabalhador. Em 1833, a Inglaterra decretou a *Factory Acts* / A Lei das Fábricas, isto é, a primeira legislação de proteção ao trabalhador, para proibição do trabalho noturno para menores de 18 anos e limite da jornada de trabalho para 12 horas diárias. Neste período, a idade mínima para se trabalhar era de nove anos de idade (SALIBA, 2018). Em 1884, a Alemanha foi um dos primeiros países a legislar sobre acidente do trabalho na Europa e, por volta de 1900, os americanos criam suas primeiras leis sobre o tema (SALIBA, 2018).

1.3.2 Histórico da segurança e saúde do trabalho no Brasil

Enquanto na Europa eram criadas leis de proteção aos trabalhadores, no Brasil era assinada a Lei n. 3.353, de 13 de maio de 1888, a qual declarava extinta a escravidão no país (BRASIL, 1888). Porém isso não significa que o trabalho escravo foi abolido: segundo a OIT (2018a), extinguir essa prática é um dos desafios de muitos países, em pleno século XXI.

VOCÊ QUER VER?



Para entender um pouco mais sobre o trabalho escravo ou forçado, assista ao vídeo da ONUBR (2018), no qual Wagner Moura entrevista trabalhadores vulneráveis e egressos do trabalho escravo. Acesse o site: <<https://nacoesunidas.org/embaixador-da-oit-wagner-moura-entrevista-trabalhadores-resgatados-da-escravidao>> e conheça mais.

De acordo com Barsano (2014b), no Brasil, em 1891, a primeira legislação relacionada à segurança do trabalho foi publicada. A seguir, poderemos acompanhar o quadro cronológico do avanço da legislação relacionada à segurança e saúde do trabalho no Brasil.

Decreto n. 1.313, de 17 de janeiro de 1891.	Estabelece providências para regularizar o trabalho dos menores empregados nas fábricas da Capital Federal.
Decreto n. 3.550, de 16 de outubro de 1918.	Autoriza o Presidente da República a reorganizar, sem argumento de despesas, a Diretoria do Serviço de Povoamento, dando-lhe a denominação de Departamento Nacional do Trabalho.
Decreto Legislativo n. 3.724, de 15 de janeiro de 1919.	Regula as obrigações resultantes dos acidentes no trabalho.
Decreto n. 21.690, de 1º de agosto de 1932.	Cria Inspetorias Regionais do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio nos Estados e no Território do Acre, e dá outras providências.
Decreto n. 23.259, de 20 de outubro de 1933.	Instituem Delegacias de Trabalho Marítimo, para a inspeção, a disciplina e o policiamento do trabalho nos portos, e dá outras providências.
Decreto n. 24.637, de 10 de julho de 1934.	Estabelece, sob novos moldes, as obrigações resultantes dos acidentes do trabalho, e dá outras providências.
Decreto n. 2.168, de 6 de maio de 1940.	Cria a função de Delegado Regional do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, e dá outras providências.
Decreto-Lei n. 1.985, de 19 de janeiro de 1940.	Código de Minas (1940).
Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943.	Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho.
Decreto n. 41.721, de 25 de junho de 1957.	Promulga as Convenções Internacionais do Trabalho de n. 11, 12, 13, 14, 19, 26, 29, 81, 88, 89, 95, 99, 100 e 101, firmadas pelo Brasil e outros países em sessões da Conferência Geral da Organização Internacional do Trabalho.
Decreto n. 55.841, de 15 de março de 1965.	Aprova o Regulamento da Inspeção do Trabalho.

Quadro 2 - Cronologia das leis de segurança de saúde do trabalho no Brasil.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de BARSANO, 2014b.

Outro marco importante para a segurança e saúde do trabalho, que consta no site da OIT (2018b), ocorre em 1950: o Brasil iniciou sua representação na OIT. No site da Fundacentro (BRASIL, 2018b), encontramos outro marco importante: em 1964, durante o Congresso Americano de Medicina do Trabalho, realizado em São Paulo, foram apresentadas a proposta de criação de um centro de estudo e a pesquisa das condições do ambiente de trabalho, devido aos altos índices de acidentes e doenças do trabalho na época. Em 1965, após a visita de especialistas da OIT ao nosso país e de novos estudos sobre as condições necessárias para a implantação da iniciativa, o Governo Federal decidiu colocar em prática o Fundacentro em 1966, com sede na cidade de São Paulo, devido ao grande parque industrial no local.

VOCÊ O CONHECE?



Jorge Duprat Figueiredo foi um empresário que se envolveu com as questões de segurança e saúde do trabalho. Ele fundou a Fundacentro e presidiu a Associação Brasileira para a Prevenção de Acidentes (ABPA) (BRASIL, 2018c). Para saber mais sobre ele, acesse o link: <
<http://www.fundacentro.gov.br/resgate-historico/jorge-d-figueiredo>>.

Em 8 de junho de 1978, foi aprovada a Portaria n. 3.214, que “aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho” (BRASIL, 1978c, p. 1). Confira, no quadro a seguir, todas as 36 NRs aprovadas por ela.

NR 1 - Disposições Gerais.
 NR 2 - Inspeção Prévia.
 NR 3 - Embargo e Interdição.
 NR 4 - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT).
 NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).
 NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
 NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).
 NR 8 - Edificações.
 NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).
 NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
 NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.
 NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
 NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão.
 NR 14 - Fornos.
 NR 15 - Atividades e Operações Insalubres.
 NR 16 - Atividades e Operações Perigosas.
 NR 17 - Ergonomia.
 NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
 NR 19 - Explosivos.
 NR 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.
 NR 21 - Trabalho a Céu Aberto.
 NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.
 NR 23 - Proteção contra Incêndios.
 NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.
 NR 25 - Resíduos Industriais.
 NR 26 - Sinalização de Segurança.
 NR 27 - Registro do Profissional Técnico em Segurança do Trabalho.
 NR 28 - Fiscalização e Penalidades.
 NR 29 - Segurança e Saúde no Trabalho Portuário.
 NR 30 - Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário.
 NR 31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura.
 NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.
 NR 34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval.
 NR 35 - Trabalho em Altura.
 NR 36 - Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados.

Quadro 3 - NRs emanadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de BRASIL, 2015.

As NRs são o guia de qualquer profissional da área de segurança e saúde do trabalho, pois elas apresentam, em detalhes, a obrigatoriedade das empresas em garantir a segurança e a saúde do trabalhador. Primeiramente, foram criadas as normas mais genéricas, aplicáveis a todo tipo de organização, como as da 1 a 7 e a 9, e depois as mais específicas. Cabe salientar que a primeira norma, a NR 1, foi publicada em 8 de junho de 1978, e a última, a NR 36, em 18 de abril de 2013; portanto, conforme a necessidade de novas regras, novas NRs são elaboradas ou revisadas.

1.4 Acidentes e doenças do trabalho

De acordo com o site da Organização Internacional de Normalização (ISO, 2018), mais de 7.600 pessoas morrem no mundo por dia por causa de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho. No Brasil, somente em 2016, aconteceram mais de 570 mil acidentes e doenças do trabalho, conforme informações do Fundacentro (2018c), subdivididos na tabela a seguir.

Ano	Total	Com CAT registrada				Sem CAT registrada
		Total	Típico	Trajetos	Doença do trabalho	
2014	712.302	564.283	430.464	116.230	17.599	148.019
2015	622.379	507.753	358.084	106.721	15.386	1.114.626
2016	578.935	474.736	354.084	108.150	12.502	104.199

Tabela 1 - Número de acidentes do trabalho registrados no Brasil, entre 2014 e 2016.

Fonte: Elaborada pela autora, baseada em FUNDACENTRO, 2018c.

Além das mortes, os prejuízos das lesões e doenças ocupacionais para os trabalhadores e as suas famílias, as empresas e a sociedade, considerando a economia em geral, são inúmeros. Apontaremos, na sequência, alguns deles. Para o trabalhador e a sua família:

- redução da renda familiar;
- aumento das despesas médico-hospitalares e de locomoção do acidentado;
- despesas com processos judiciais;
- impossibilidade de executar algumas funções, podendo perder possibilidade de promoção;
- necessidade que alguém da família se dedique aos cuidados da pessoa doente ou acidentada;
- desgaste emocional oriundo dos problemas enfrentados.

Para a empresa:

- redução da produtividade;
- pagamento de horas extras;
- pagamento pelos 15 dias não cobertos pelo INSS;
- pagamento de despesas médico-hospitalares e de transporte do acidentado;
- despesas com conserto da máquina, equipamento ou material avariado;
- despesas jurídicas;
- aumento dos valores de seguros.

Para a sociedade:

- pagamento de benefício a partir do 16º dia após o acidente;
- profissionais nos postos de atendimento do INSS para atendimento;
- pagamento de aposentadoria por invalidez para uma pessoa de idade produtiva.

VOCÊ QUER LER?



O Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho (AEAT) é publicado desde o ano 2000 e, no site <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-sst>>, estão disponíveis dados dos anos de 2008 a 2016 sobre acidentes do trabalho, suas principais consequências, os setores de atividades econômicas e a localização geográfica de ocorrência dos eventos e os tipos de acidente segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID) (BRASIL, 2015).

Quando falamos em acidentes, é importante conhecer as teorias de Herbert William Heinrich, Frank Bird e ConocoPhillips Marine (apud FREIBOTT, 2014). Em 1926, Heinrich (apud FREIBOTT, 2014) iniciou a estruturação de um banco de dados, com base nos acidentes de trabalho indenizados pela companhia de seguros que ele trabalhava nos Estados Unidos. Com isso, introduziu o conceito de acidentes sem lesão ou com danos à propriedade, ou seja, acidentes que comprometem o andamento normal das atividades de uma organização, os quais ele chamou de “quase acidentes”, pois não há dano à pessoa, mas sim danos materiais. Ele concluiu que, para cada um acidente sério, há 29 acidentes com menos intensidade e 300 quase acidentes ocorrem. Em 1969, Bird (apud FREIBOTT, 2014) resolveu aprofundar os estudos de Heinrich e analisou 1.752.498 acidentes reportados. Ele chegou à seguinte conclusão: para cada acidente grave, houve quase dez com lesões mais leves, 30 com danos à propriedade ou a perdas materiais e 600 incidentes ou quase acidentes. Marine (2003 apud FREIBOTT, 2014), em um estudo, demonstrou resultados diferentes entre acidentes graves e quase acidentes. Veja, a seguir, um esquema em forma piramidal dos estudos que acabamos de apresentar.

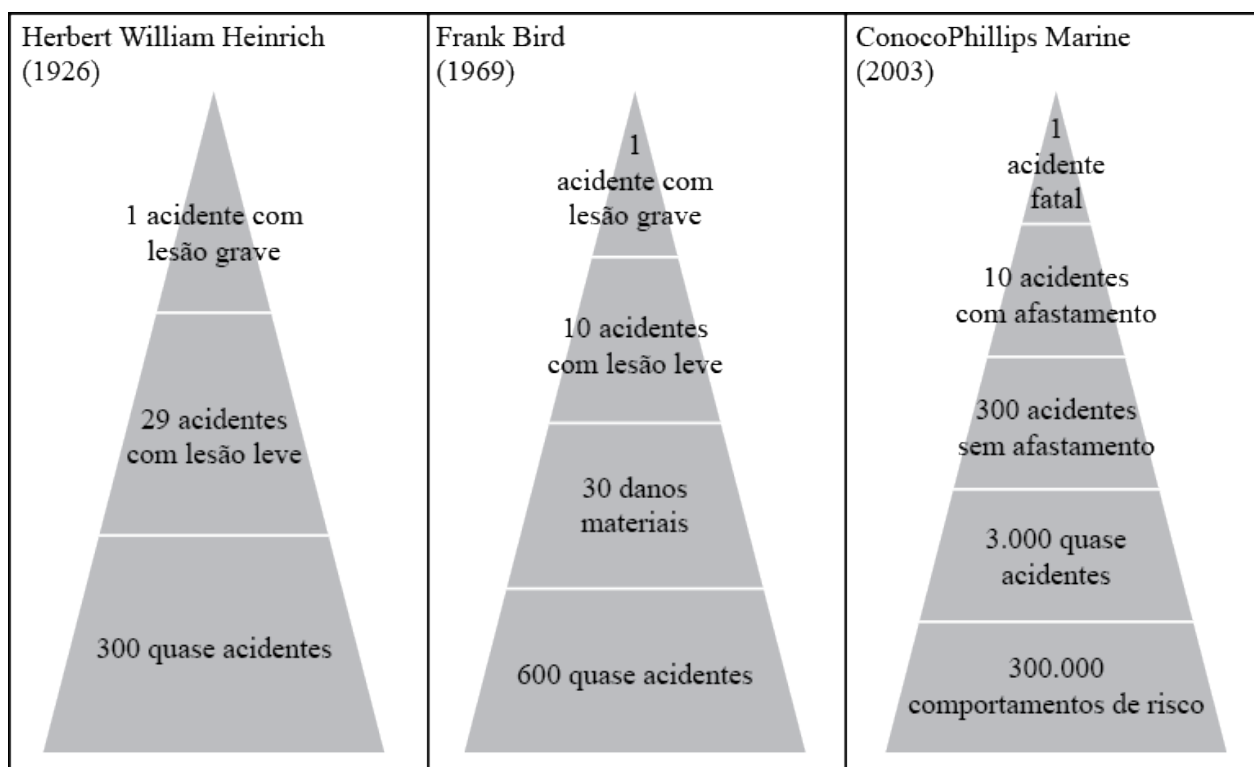


Figura 4 - Comparação ilustrativa das três teorias (de Heinrich, Bird e ConocoPhillips Marine).

Fonte: Elaborada pela autora, adaptada de FREIBOTT, 2014.

A conclusão a que podemos chegar é que, antes de ocorrer um acidente grave, vários outros pequenos acidentes ocorreram. O que poderia ser um alerta de um risco maior, com consequências mais graves.

CASO



Acidente de trabalho em uma empresa de papel higiênico. Segundo o portal G1 (2018), um trabalhador de 49 anos morreu após cair em um batedor que mistura produtos químicos dentro de uma fábrica de papel higiênico. O acidente ocorreu no interior de São Paulo, em maio de 2018. Os colegas sentiram falta do funcionário e começaram a procurá-lo, até que decidiram chamar os bombeiros após notarem que havia um tambor dentro de um batedor, o qual foi desligado. A área foi isolada e foram chamadas a Polícia Militar e a Perícia Técnica. Em 2016, a empresa recebeu a fiscalização do MTE, por descumprimento de norma de segurança, e recebeu uma infração, devido à ausência de equipamentos de segurança das máquinas, das caldeiras e dos vasos de pressão. Em março de 2018, a fábrica passou por um princípio de incêndio, que teria começado próximo a uma caldeira e atingido as bobinas de papel, matéria-prima do produto fabricado ali.

Podemos verificar, de acordo com o caso apresentado, que o falecimento do funcionário não foi o primeiro acidente da empresa: ela foi autuada anteriormente por não se preocupar com questões de segurança, logo depois aconteceu um princípio de incêndio e talvez mais alguns incidentes possam ter acontecido. O que mais impressiona neste caso é que a morte de um colaborador parece ser algo normal. Mas não é. Não devemos aceitar a ocorrência de acidentes fatais, devemos evitá-la ao máximo. Acidentes inevitáveis acontecem, mas a tragédia pode ser evitada.

1.4.1 Acidente versus incidente de trabalho, doença ocupacional versus doença do trabalho

Apesar de os termos serem parecidos, à primeira vista, veremos que há diferença entre acidente de trabalho e incidente de trabalho e entre doença ocupacional e doença do trabalho. Acompanhe a seguir.

- Acidente de trabalho

De acordo com o art. 19, da Lei n. 8.213 (BRASIL, 199, s/p), a definição legal de

acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

- Incidente de trabalho

Já o incidente ou quase acidente é o evento indesejado e inesperado que, quando ocorrido, não provoca dano ao trabalhador, apenas material. Por exemplo, um andaime cai em uma obra, mas por sorte não tinha ninguém em cima dele, ou então um ônibus bate no poste, e o motorista não se machucou.

- Doença ocupacional

O inciso I do art. 20, da Lei n. 8.213 (BRASIL, 1991, s/p) nos aponta que a doença ocupacional/profissional é aquela “[...] produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social”.

- Doença do trabalho

Já na contextualização da doença do trabalho, inciso II do art. 20, da Lei n. 8.213 (BRASIL, 1991), temos que é “adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente [...]”.

1.4.2 Causas de acidentes de trabalho

Conforme Barsano (2014a), as causas que, direta ou indiretamente, desencadeiam um acidente de trabalho são: atos inseguros, condições inseguras e fator pessoal de insegurança. Vejamos cada um deles:

- atos inseguros: são atos voluntários ou involuntários do trabalhador que, por negligência, imprudência ou imperícia, acabam desencadeando determinado acidente. Por exemplo: não respeitar as normas de segurança da empresa; não utilizar um EPI ou usá-lo de maneira inadequada;
- condições inseguras: são os fatores ambientais de risco aos quais o trabalhador está exposto e a ele não exercem nenhuma influência. Por exemplo: local mal iluminado; escorregadio; empilhamento inadequado;
- fator pessoal de insegurança: quando o trabalhador executa suas tarefas laborais com má vontade, más condições físicas, sem nenhuma experiência etc. Por exemplo: trabalhar embriagado ou doente; fadiga; falta de conhecimento ou experiência.

1.4.3 Tipos de acidente de trabalho

Como vimos, o acidente de trabalho acontece justamente no momento laboral, mas você sabe quais deles podem ser considerados, de fato, um acidente? Veja o que diz o art. 21, da Lei n. 8.213 (BRASIL, 1991, s/p):

- [...] ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho;
- ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho;
- ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho;
- ato de pessoa privada do uso da razão;
- desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior;
- na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa;
- na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;
- em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo quando financiada por esta dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado;
- no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado. [...]

Os acidentes de trajeto referidos na Lei n. 8.213 são aqueles que poderão ocorrer no exercício da atividade profissional a serviço da empresa ou no deslocamento trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado (ou vice-versa), causando danos no corpo ou psicológicos, resultando na perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade de o trabalhador desempenhar suas funções no trabalho ou em sua morte (BRASIL, 1991).

1.4.4 Comunicação de acidente de trabalho (CAT)

De acordo com o site do INSS (2018, s/p), “a empresa ou empregador é obrigada a informar à Previdência Social todos os acidentes de trabalho ocorridos com seus empregados”, pelo site ou pessoalmente em uma das agências do INSS, por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), considerando os seguintes prazos:

- acidente de trabalho: até o primeiro dia útil seguinte ao dia da ocorrência, mesmo que o funcionário não seja afastado;
- acidente com vítima fatal: a comunicação deverá ser imediata;
- doença do trabalho: deve ser considerada a data do início da incapacidade do profissional, ou o dia que foi realizado o diagnóstico, o que ocorrer primeiro.

VOCÊ SABIA?



É possível verificar os dados estatísticos de segurança e saúde do trabalho de 2012 até os dias atuais pelo Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, desenvolvido pelo Ministério Público do Trabalho, em cooperação com a Organização Internacional do Trabalho. Para conhecer, acesse o site: <<https://observatoriosst.mpt.mp.br>>.

Conforme descrito no site do INSS (2018), existem três tipos de comunicado:

- CAT inicial: emitida em caso de acidentes de trabalho típico, trajeto, doença profissional, do trabalho ou óbito imediato;
- CAT de comunicação de óbito: feita em caso de falecimento decorrente de acidente ou doença profissional ou do trabalho. Esta só pode ser emitida depois que tiver ocorrido a emissão da CAT inicial;
- CAT de reabertura: para casos de afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou de doença profissional ou do trabalho. Também só pode ser emitida depois que for feita a emissão da CAT inicial.

De acordo com o art. 22 da Lei 8.213 (BRASIL, 1991), caso a empresa não informe, estará sujeita a pagamento de multa. Neste caso, a comunicação poderá ser realizada a qualquer momento pelo próprio trabalhador, sindicato, médico ou por uma autoridade pública.

Síntese

Chegamos ao fim do capítulo. Aprofundamos nosso conhecimento sobre a segurança e saúde do trabalho, que tem como objetivo identificar os riscos do ambiente de trabalho e propor ações de prevenção, visando eliminar ou reduzir os acidentes e as doenças do trabalho, bem como melhorar a qualidade de vida do funcionário no ambiente laboral. Aprendemos também que a segurança e a saúde dos funcionários são obrigatórias por lei e necessárias para garantir a produtividade da empresa, evitar ausências, prejuízos financeiros e, principalmente, preservar a vida.

Neste capítulo, você teve a oportunidade de:

- conhecer os conceitos legais e de outros autores em relação à segurança e à saúde do trabalho;

_____. _____. _____. **Portaria GM n. 3.214, de 8 de junho de 1978.** NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional. Brasília: MTE; GM, 1978e. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR7.pdf>>. Acesso em: 13/6/2018.

_____. _____. _____. **Portaria GM n. 3.214, de 8 de junho de 1978.** NR 6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI). Brasília: MTE; GM, 1978f. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>>. Acesso em: 25/6/2018.

_____. _____. _____. **Portaria GM n. 485, de 11 de novembro de 2005.** NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Brasília: MTE; GM, 2005. Disponível em: <<http://www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf>>. Acesso em: 15/6/2018.

_____. _____. _____. **Portaria MTE n. 555, de 18 de abril de 2013.** NR 36 – Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados. Brasília: MTE, 2013. Disponível em: <<http://www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR36.pdf>>. Acesso em: 26/6/2018.

_____. _____. _____. **Normas regulamentadoras (Português).** Brasília: MTE, 14/9/2015. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em: 26/6/2018.

_____. _____. _____. **Segurança e saúde no trabalho.** Brasília: MTE, 2018. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho>>. Acesso em: 13/6/2018.

_____. _____. _____. Secretaria da Previdência. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho (AEAT).** São Paulo, 10/8/2015. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-sst>>. Acesso em: 25/6/2018.

_____. Ministério Público do Trabalho. Procuradoria-Geral. Brasil é quarto lugar no ranking mundial de acidentes de trabalho. **MPT Notícias**, Procuradoria-Geral do Trabalho, Brasília, 9/4/2018. Disponível em: <http://portal.mpt.mp.br/wps/portal/portal_mpt/mpt/sala-imprensa/mpt-noticias/7441f527-ad53-4a0a-901f-66e40f1a1cae>. Acesso em: 25/6/2018.

CHAGAS, A. M. R.; SALIM, C. A.; SERVO, L. M. S. (orgs.). **Saúde e segurança no trabalho no Brasil:** aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. 2. ed. São Paulo: IPEA; Fundacentro, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_saudenotrabalho.pdf>. Acesso em: 26/6/2018.

DURAND, M. **Doença ocupacional** – psicanálise e relações de trabalho. São Paulo: Escuta, 2000.

ENRIQUEZ, E. Perda do trabalho, perda da identidade. In: NABUCO, M. R.; CARVALHO NETO, A. (orgs.). **Relações de trabalho contemporâneas.** Belo Horizonte: Instituto das Relações do Trabalho, 1999. p. 69-83.

FREIBOTT, B. Sustainable safety management: incident management as a cornerstone for a successful safety culture. **Safety and Security Engineering**, Southampton, v. 134, n. 5, p. 257-270, 2014. Disponível em: <<https://www.witpress.com/Secure/elibrary/papers/SAFE13/SAFE13024FU1.pdf>>. Acesso em: 13/6/2018.

G1 ITAPETININGA E REGIÃO. **Ministério do Trabalho já havia autuado fábrica em que funcionário morreu por falta de segurança.** s/l, 22/5/2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/itapetininga-regiao/noticia/ministerio-do-trabalho-ja-havia-autuado-fabrica-em-que-funcionario-morreu-por-falta-de-seguranca.ghtml>>.

Acesso em: 26/6/2018.

JARDIM, F. H. C. Análise dos riscos ambientais em posto de revenda de combustíveis. **Colloquium Exactarum**, Presidente Prudente, Unoeste, v. 4, n. esp., p. 124-131, jul.-dez. 2012. Disponível em: <<http://www.unoeste.br/site/enepe/2012/suplementos/area/Exactarum/Engenharias/Engenharia%20Ambienta/ANÁLISE%20DOS%20RISCOS%20AMBIENTAIS%20EM%20POSTO%20DE%20REVENDA%20DE%20COMBUSTÍVEIS.pdf>>. Acesso em: 13/6/2018.

LIEBER, R. R.; ROMANO-LIEBER, N. S. R. O conceito de risco: janus reinventado. In: MINAYO, M. C. S.; MIRANDA, A. C. (orgs.). **Saúde e ambiente sustentável:** estreitando nós [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 68-111. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/xkvy4/pdf/minayo-9788575413661.pdf>>. Acesso em: 27/6/2018.

MATOS, U. A. O.; MÁCULO, F. S. (orgs.). **Higiene e segurança do trabalho.** Rio de Janeiro: Campus, 2011.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, out. 1991. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v25n5/03.pdf>>. Acesso em: 26/6/2018.

OBSERVATÓRIO DIGITAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO. **Frequência**. Brasília: MPT-OIT, 2017. Disponível em: <<https://observatoriosst.mpt.mp.br>>. Acesso em: 26/6/2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (ONUBR). **Embaixador da OIT, Wagner Moura entrevista trabalhadores resgatados da escravidão**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/embaixador-da-oit-wagner-moura-entrevista-trabalhadores-resgatados-da-escravidao>>. Acesso em: 26/6/2018.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE NORMALIZAÇÃO (ISO). **ISO 45001** - Occupational health and safety. Disponível em: <<https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>>. Acesso em: 11/6/2018.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Recomendación sobre los servicios de medicina del trabajo, 1959 (núm. 112)**. Genebra: Reunião CIT, 1959. Disponível em: <http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R112>. Acesso em: 25/6/2018.

_____. **Normas internacionais sobre trabalho forçado**. Brasília, 2018a. Disponível em: <http://www.ilo.org/brasil/temas/trabalho-escravo/WCMS_393063/lang-pt/index.htm>. Acesso em: 15/6/2018.

_____. **Conheça a OIT**. Brasília, 2018b. Disponível em: <<http://www.ilo.org/brasil/conheca-a-oit/hist%C3%B3ria/lang-pt/index.htm>>. Acesso em: 15/6/2018.

SALIBA, T. M. **Manual prático de higiene ocupacional**. Avaliação e controle de riscos ambientais. 6. ed. São Paulo: LTr, 2014.

_____. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2018.

SOLURI, D. **SMS: fundamentos em segurança, meio ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.