



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA**  
**MARILEI LUIZ**

**PRINCIPAIS TREINAMENTOS EXIGIDOS PELAS NORMAS  
REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE**

**Florianópolis**  
**2018**

**MARILEI LUIZ**

**PRINCIPAIS TREINAMENTOS EXIGIDOS PELAS NORMAS  
REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Orientador: Prof. Ms. José Humberto Dias de Tolêdo.

Florianópolis

2018

**MARILEI LUIZ**

**PRINCIPAIS TREINAMENTOS EXIGIDOS PELAS NORMAS  
REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE**

Esta Monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho e aprovada em sua forma final pelo Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Florianópolis, 03 de Outubro de 2018.

---

Professor e orientador José Humberto Dias de Tolêdo, Ms.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico este trabalho, com muito carinho, aos meus pais Amilton e Zenaide e às pessoas que conheci ao longo desses anos de estudos e profissionalismo, que compartilharam experiências, trabalhos e conhecimentos, oportunizando laços de amizade e crescimento profissional.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por guiar-me, pela saúde que me concedeu, e assim pude me realizar de forma pessoal, educacional e profissional na vida.

Ao Ms. José Humberto Dias de Tolêdo, pela orientação, pelos ensinamentos e dedicação.

Aos professores da Unisul, que passaram de todas as formas seus conhecimentos.

A minha amiga, Shayany, minhas primas Roberta e Edinara, e a professora Larissa pela grande ajuda na tradução do resumo.

Aos meus pais, primeiramente pela formação pessoal, participação ativa na formação acadêmica, pela compreensão diante de minha ausência, pelo amor, carinho, confiança, incentivo e força.

Aos amigos que sempre tiveram uma palavra de incentivo, estes que sempre é possível contar.

A todos que de forma direta ou indireta contribuíram para a conclusão deste trabalho.

“É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória, nem derrota.” (Theodore Roosevelt).

## **RESUMO**

A Segurança do Trabalho alcançou no decorrer de sua história, posição Legal mandatória, bem como evolução das suas diretrizes e abrangência de ação. No entanto isto ainda não é suficiente para o cumprimento de suas determinações, por um lado existem os empregadores como responsáveis pelo cumprimento e implantação da legislação, por outro os trabalhadores operacionais, na obrigação de cumprirem as orientações recebidas. O estudo a seguir pretende através de referência bibliográfica de estudos teóricos; apresentar de forma clara e objetiva os principais treinamentos exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego, citando desde conteúdo, carga horária, público alvo e periodicidade, previstos em norma.

Palavras-chave: Norma Regulamentadora. Treinamentos. Ministério do Trabalho e Emprego.

## **ABSTRACT**

In the course of its history, occupational safety has reached a mandatory legal position, as well as the evolution of its guidelines and scope of action. However, this is still not sufficient to comply with its determinations, on the one hand there are employers as responsible for compliance and implementation of legislation, on the other operational workers, in the obligation to comply with the guidelines received. The following study intends through bibliographical reference of theoretical studies; to present clearly and objectively the main training required by the Ministry of Labor and Employment, citing content, hours, target audience and periodicity, provided for in the norm.

**Keywords:** Regulatory Standard. Trainings. Ministry of Labor and Employment.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1	TEMA DA PESQUISA .....	10
1.2	DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	11
1.3	FORMULAÇÃO DA QUESTÃO DE ESTUDO.....	11
1.4	JUSTIFICATIVA .....	11
1.5	OBJETIVOS .....	11
<b>1.5.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5.2</b>	<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>12</b>
1.6	METODOLOGIA DA PESQUISA .....	12
1.7	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	12
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1	HISTÓRIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NO MUNDO .....	14
2.2	HISTÓRIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NO BRASIL .....	15
2.3	HISTÓRICOS DA SEGURANÇA DO TRABALHO E O CENÁRIO ATUAL.....	17
2.4	SEGURANÇA E ACIDENTES DE TRABALHO .....	19
2.5	POR QUE TREINAR OS NOVOS COLABORADORES EM SAÚDE E SEGURANÇA 20	
2.6	NORMAS REGULAMENTADORAS .....	22
<b>3</b>	<b>TREINAMENTOS EXIGIDOS PELAS NORMAS REGULAMENTADORAS.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1.1</b>	<b>NR5 - Comissão interna de prevenção de Acidentes.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.2</b>	<b>NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI).....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.3</b>	<b>NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.4</b>	<b>NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1.5</b>	<b>NR11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1.6</b>	<b>NR12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1.7</b>	<b>NR13 – Caldeiras, vasos de pressão e tubulação .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1.8</b>	<b>NR17 – Ergonomia .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1.9</b>	<b>NR18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.10</b>	<b>NR19 – Explosivos.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1.11</b>	<b>NR20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.12</b>	<b>NR22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.13</b>	<b>NR25 - Resíduos Industriais.....</b>	<b>31</b>

<b>3.1.14 NR26 - Sinalização de Segurança .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1.15 NR29 – Segurança e Saúde no Trabalho Portuário .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1.16 NR30 – Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.17 NR31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.18 NR32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.19 NR33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.20 NR34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.21 NR35 - Trabalho em Altura .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1.22 NR36 - Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 ESOCIAL.....</b>	<b>40</b>
<b>3.3 CAMPO DE ATUAÇÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>3.3.1 Treinamentos que compõe a função .....</b>	<b>42</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A relação do homem com o trabalho é atualmente caracterizada pelo paradoxo, realização pessoal versus dependência financeira. Quanto maior esta dependência, igualmente será o vínculo enraizado na escravidão.

Dentro do contexto evolutivo do mundo do trabalho, está inserida a história da segurança do trabalho. No panorama brasileiro, data do final do século XIX um dos primeiros cuidados legais com a segurança do trabalho, através do Decreto nº 1.313, de 17 de janeiro de 1891, com foco central ao menor trabalhador.

Desde então, a evolução no campo da segurança do trabalho tem sido substancial. A partir da revolução industrial e seus efeitos nocivos sobre os trabalhadores, diversas medidas foram implementadas visando à minimização destes efeitos.

Em 1972, diante do grande número de acidentes do trabalho, é que no Brasil se regulamentou a obrigatoriedade do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), através da Portaria 3.237/72 com base na Recomendação da Organização Internacional do Trabalho número 112. Porém, somente com o advento da Portaria 3.214/78, que publicou as primeiras 28 Normas Regulamentadoras (NR), é que a regulamentação preventiva ganhou força. (Moraes, 2009, p. 38).

Hoje este conjunto totaliza 36 Normas Regulamentadoras. Dentre estas, 21 determinam a obrigatoriedade legal de treinamentos de capacitação aos trabalhadores, conforme atividades desenvolvidas e riscos negativos pertinentes; com vistas ao melhor desempenho, otimização nas atividades e menor índice de acidentes de trabalho. E como nos define Moraes, treinamento é “um processo de assimilação de curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes relacionados diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho.” (Moraes, 2009, p. 286).

A abordagem desta pesquisa busca relatar os principais treinamentos deste conjunto de Normas Regulamentadoras exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego. No centro deste estudo está detalhado para cada treinamento, seus respectivos conteúdos, carga horária, público alvo e periodicidade.

### 1.1 TEMA DA PESQUISA

O tema desta pesquisa é: Principais treinamentos exigidos pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

## 1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Este trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica visando analisar os principais treinamentos exigidos pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

## 1.3 FORMULAÇÃO DA QUESTÃO DE ESTUDO

As questões que norteiam a presente pesquisa são:

- Quais são os treinamentos exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego?
- O que deve ser abordado nos treinamentos, qual carga horária e periodicidade destes treinamentos?
- Qual público alvo para cada um destes treinamentos?

## 1.4 JUSTIFICATIVA

Embora a maioria dos empreendimentos venha atendendo todas as exigências pertinentes nas normas, atualmente devido a duvidas quanto à validade dos treinamentos e efetividade, as empresas permanecem tendo dificuldades em atender a norma. Fato ocorrido em relação ao desconhecimento delas. Com o intuito de salvar esta dúvida, realizou-se uma pesquisa nas normas regulamentadoras relacionando os treinamentos que devem ser aplicados, constituído com informações pertinentes ao titulo do treinamento, norma regulamentadora, objetivo do treinamento, carga horária e periodicidade.

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é citar os principais treinamentos exigidos pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, detalhando de que forma devem ser ministrados.

### 1.5.2 Objetivos Específicos

- Apresentar os principais treinamentos exigidos pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.
- Discriminar os conteúdos dos treinamentos.
- Identificar a carga horária e periodicidade.
- Analisar o público alvo.

### 1.6 METODOLOGIA DA PESQUISA

Com base na tipologia de Vergara (1998), que classifica as pesquisas quanto aos fins e quanto aos meios, este estudo pode ser classificado como uma pesquisa descritiva qualitativa, quanto aos fins, e como uma pesquisa bibliográfica, quanto aos meios. Segundo Gil (2002, p.41) pesquisas exploratórias tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torna-lo mais explícito ou a construir hipóteses, inclui levantamento bibliográfico. O mesmo autor (p. 42) ressalta que o estudo descritivo tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ao fenômeno.

Contudo, o método usado para pesquisa e realização deste trabalho foi um estudo bibliográfico qualitativo, através de literatura corrente sobre os principais treinamentos exigidos pelo Ministério do trabalho e Emprego – MTE.

### 1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho foi desenvolvido em 4 capítulos, sendo estabelecido:

O capítulo 1 compreende a introdução, delineando os objetivos gerais e específicos, justificativa, procedimentos metodológicos e estrutura do trabalho.

O capítulo 2 traz a revisão bibliográfica que fundamenta: a segurança no trabalho, acidentes do trabalho, um questionamento quanto ao treinamento de novos colaboradores, e normas regulamentadoras.

O capítulo 3 expõe o campo de pesquisa, onde serão descritas as características das normas em estudo, a prestação dessas informações no eSocial e o campo de atuação dos Engenheiros de Segurança do Trabalho com ênfase na ministração dos treinamentos em estudo.

O capítulo 4 apresenta as considerações finais, onde se verificará, se os objetivos propostos foram atingidos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 HISTÓRIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NO MUNDO

Talvez, pela história da humanidade, no princípio de sua existência, falar que o trabalho em si causava dano à saúde para quem o praticava resultava em forma de desentendimento, pois o homem praticava o trabalho para sua própria sobrevivência, plantando, colhendo e caçando aquilo que iria consumir ou repartir com os demais, logo, não havia uma forma organizada de trabalho durante o cotidiano da sua vivência. (ZIMMERMANN, 2013)

Porém, com o avanço do tempo e a implantação da organização ao trabalho, seja ela primitiva ainda, o homem, em sua busca por desenvolvimento e crescimento, começa a explorar novas tecnologias e, com isso, vai ao encontro a algo que em muitas das situações pode prejudicar a sua própria integridade física, ou seja, começa-se a notar que certas atividades podem causar problemas à saúde, conforme Batalha (2008, p,129):

A história da HST remonta à Grécia antiga, quando Hipócrates, “Pai da Medicina”, menciona os efeitos do chumbo na saúde humana...; Mas é considerado o Pai da Medicina do Trabalho o médico italiano Bernardino Ramazzini, que no ano de 1700 publicou o livro *A doença dos artesãos*, com a descrição de 53 tipos de enfermidades ocupacionais, algumas incluindo a forma de tratamento e sua prevenção.

Da mesma forma que se percebe que trabalhadores de certas profissões poderiam ter problemas de saúde em razão do seu trabalho, notava-se de forma primitiva que podia se implantar formas de prevenção, conforme Pazinato (2001, p.14).

Em 1700 era publicado na Itália, um livro que iria ter notável repercussão em todo o mundo: tratava-se da obra “*De Morbis Artificium Diatriba*”, de autoria do médico Benardino Ramazzini que por esse motivo foi cognominado de “Pai da Medicina do Trabalho”. Nesse tratado, o autor descreve, com extraordinária perfeição, uma série de doenças relacionadas à cerca de 50 profissões diversas e [...]

Ainda que de forma tímida, os primeiros pesquisadores, ou talvez se deva chamá-los de observadores, começaram a notar que, no trabalho, existiam riscos e que esses podiam prejudicar a saúde humana de forma moderada, podendo ser estendido as consequências trágicas resultantes em sequelas ou ainda até mortais para quem o praticava. De certa forma, isso soou como um absurdo, pois, se o fruto do trabalho é para atender as necessidades dos

homens, essa atividade jamais poderia ser feita em detrimento da vida do próprio homem que a realizava ou a outrem.

Com o decorrer do tempo e o avanço da tecnologia, em especial a revolução industrial e a descoberta da máquina a vapor por James Watt, que causou um salto em relação à organização do trabalho, até então o homem somente podia contar com a energia de suas próprias mãos, de animais (tração animal), do vento (eólica), térmica (queima de matéria) ou da água (energia hidráulica) e que essas energias não poderiam ser garantidas a todo o tempo, pois, conforme as estações uma ou outra acabava.

Além disto, os animais e o homem possuem limitações físicas, então estava começando uma nova era em relação ao trabalho e que se sente até hoje. Antes o artesão realizava seu trabalho em sua própria casa. Daquele momento em diante, ele passa a trabalhar em outro local sobre o mando de outra pessoa, com horários e metas a cumprir. Diante das mudanças oriundas dos acontecimentos associados à melhoria contínua durante a sobrevivência humana, começam a serem criadas as fábricas.

Da mesma forma que essas fábricas são criadas, principalmente na Inglaterra, os trabalhadores que nelas atuavam, começaram a estar expostos a riscos e a condições deploráveis de trabalho. A sociedade começa a querer mudanças nas condições de trabalho e as autoridades a criarem leis específicas para impor limites a serem seguidos. Uma delas foi a “Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes”, criada em 1830, conforme Pazinato (2001, p.17).

Em 1830 fosse aprovada a primeira Lei de proteção aos trabalhadores: a “Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes”, que estabelecia a limite de 12 horas de trabalho por dia, proibia trabalho noturno, obrigava os empregados a lavar as paredes da fábrica duas vezes ao ano, e tornava obrigatória a ventilação destas.

Após a implantação dessa lei, outras medidas vão sendo criadas na Inglaterra e em outros países, que passam pela mesma situação. Dessa forma a Organização das Nações Unidas - ONU, depois da Primeira Guerra Mundial cria a Organização Internacional do Trabalho - OIT, órgão responsável por estabelecer e divulgar as diretrizes básicas sobre saúde e segurança do trabalho aos países membros da ONU.

## 2.2 HISTÓRIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NO BRASIL

Como o Brasil foi, por muito tempo, colônia de Portugal, desenvolveu-se baseado na agricultura e pecuária e demorou a pensar em prevenção de acidentes no trabalho. Além disso, a mão de obra era, na maioria dos casos, escrava. Somente no século XX é que se



iniciam as primeiras fábricas no país, em especial no estado de São Paulo. (ZIMMERMANN, 2013)

Lá também os problemas relacionados aos acidentes de trabalho eram os mesmos encontrados na revolução industrial da Inglaterra. No Brasil, até então, não existiam leis específicas para regular o trabalho e é somente em 1944, no Governo de Getúlio Vargas, que se cria a Consolidação das Leis do Trabalho (doravante CLT). Assim, o país tem o primeiro conjunto de leis relativo ao trabalho, que trata sobre horários, formas de pagamentos e sobre a Saúde e Segurança do Trabalho (SST), incluindo a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Nessa comissão, parte dos funcionários eleitos pelos empregados e parte escolhida pelo empregado, passa a ter o poder e o dever de propor medidas de prevenção em seus locais de trabalho, conforme descreve Pereira (2001).

Ao mesmo tempo em que são tomadas essas ações pelo Governo, a sociedade, pela voz dos empregadores, não vai agir de forma preventiva eficientemente, pela falta de conhecimento sobre o tema. Por isso, é criado em 1966 a FUNDACENTRO, órgão do Ministério do Trabalho e Emprego, responsável por pesquisas na área de prevenção de acidentes. Além disso, também foi criado um seguro social para que o trabalhador acidentado possa estar protegido em caso de necessidade. A Previdência Social é, portanto, um avanço para a Segurança do Trabalhador. (ZIMMERMANN, 2013)

A Previdência Social é o seguro social para a pessoa que contribui. É uma instituição pública que tem como objetivo reconhecer e conceder direitos aos seus segurados. A renda transferida pela Previdência Social é utilizada para substituir a renda do trabalhador contribuinte, quando ele perde a capacidade de trabalho, seja pela doença, invalidez, idade avançada, morte e desemprego involuntário, ou mesmo a maternidade e a reclusão. Sua missão é garantir proteção ao trabalhador e sua família, por meio de sistema público de política previdenciária solidária, inclusiva e sustentável, promover o bem-estar social e tem como visão ser reconhecida como patrimônio do trabalhador e sua família, pela sustentabilidade dos regimes previdenciários e pela excelência na gestão, cobertura e atendimento. (ZIMMERMANN, 2013)

Da mesma forma que é criada a CLT e seu capítulo “Saúde e Segurança do Trabalho”, ainda faltavam informações detalhadas de como fazer. Então, são criadas as Normas Regulamentadoras através Portaria N.º 3.214, 08 de junho de 1978. Agora o Brasil possui detalhadamente instruções claras para fazer algo valer nas empresas, desde então, essas normas são alteradas e outras normas são criadas. Com certeza muitas outras virão, conforme descreve Pereira (2001, p.10).

Em síntese, a saúde do trabalhador não é, a rigor, uma preocupação recente, pois o impacto da Revolução Industrial na Europa, durante o século passado, foi tão espetacular e espoliador da vida operária, que necessariamente se converteu num tema de estudo e de ação.

As Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de 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 CLT. O não cumprimento das disposições legais e regulamentadoras sobre segurança e medicina do trabalho acarretará ao empregador a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente. Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento de suas obrigações com a segurança do trabalho. (ZIMMERMANN, 2013)

Para observar o andamento das Normas Regulamentadoras, basta acompanharem as alterações feitas pelo próprio Ministério do Trabalho que ora altera as já existentes, ora elabora novas diretrizes, sempre acompanhando o desenvolvimento de novas atividades, ou seja, um caminho sem fim, visto que o próprio homem em sua história cria sempre algo novo.

### 2.3 HISTÓRICOS DA SEGURANÇA DO TRABALHO E O CENÁRIO ATUAL

O surgimento da Revolução Industrial, na Inglaterra, trouxe muitas transformações para a sociedade, principalmente para a classe trabalhadora, transformações estas que repercutiram de forma negativa no que diz respeito ao bem estar físico e psicológico do trabalhador, sendo o mesmo obrigado a executar longas jornadas de trabalho em ambientes sem segurança, tendo que manusear máquinas tecnologicamente avançadas, com as quais não estavam habituados, gerando assim graves acidentes de trabalho como: mutilação, intoxicação, desgaste físico, etc., o que ocorria principalmente com as mulheres que ocupavam o mercado de trabalho em grande número por serem consideradas mão de obra barata. “Sob a nova sociedade capitalista, os antigos direitos humanos a vida e a subsistência tinham de ser repensados” (MIRANDA, 1993).

Os maquinários sem proteção, aumento nas jornadas de trabalho, ambientes com ausência de ventilação, falta de iluminação e altíssimos níveis de ruídos provenientes das máquinas, as fábricas se tornaram lugares propícios para a disseminação de doenças entre os trabalhadores. Ao se verificar a necessidade de mudar tal situação foram constituídas mobilizações políticas, com intuito de criar medidas legais que pudessem proporcionar

melhores condições de trabalho aos trabalhadores. O parlamento britânico não ficou indiferente à tão dramática situação e criou uma comissão de inquérito que, após extensa e difícil luta, conseguiu que em 1802, fosse aprovada a primeira lei de proteção aos trabalhadores, a Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes, que estabelecia a obrigatoriedade de medidas de melhoramento no ambiente de trabalho, sendo obrigatório um ambiente limpo e arejado e seguro aos funcionários, sendo esta a primeira conquista da classe trabalhadora quanto à higiene e segurança do trabalho. (MORAIS, 2017)

Esta Lei, mesmo que solucionando uma pequena parcela do problema, foi considerada um marco na história da humanidade, sendo seguida por leis complementares surgidas em 1819, as quais foram pouco eficiente devido à forte oposição dos trabalhadores. Em 1833, surgiu na Inglaterra o que se considera a primeira legislação realmente eficiente no campo da proteção ao trabalhador, foi a FactoryAct, a qual proibia o trabalho noturno aos menores de 18 anos e restringia as horas de trabalho destes há 12 horas por dia e 69 por semana. Em 1984 surgiram os primeiros países a desenvolverem grupos de inspetores de segurança nos locais de trabalho, sendo a Inglaterra a primeira a contratar um inspetor Médico de fábrica, o qual submetia os funcionários a exames médicos admissionais e periódicos, como forma de cuidar e controlar a saúde dos trabalhadores nas fábricas, sendo essa medida seguida por outros países posteriormente, além da legislação, outras forças não menos poderosas e importantes, tais como: sindicatos, consumidores, companhias de seguros, avanço tecnológico e alteração da força de trabalho, contribuíram para a evolução da Segurança e Saúde no Trabalho. (MORAIS, 2017)

Outro marco na história da higiene e segurança no trabalho foi à criação, em 1919, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), cuja Carta Constitutiva previa a obrigação da constituição dos serviços de inspeção nos países subscritores. Apenas no início do século XX surgiram os primeiros indícios do direito de reparação aos sinistros laborais, foi em 1925 que a OIT adotou, as Convenções 17 e 18 relativas, respectivamente, a reparação de acidentes de trabalho e a reparação de doenças profissionais. Desde então se iniciou um período de muitas publicações sobre Segurança no Trabalho e por isto, as últimas décadas do século XX podem ser consideradas a era da evolução da Gestão da Segurança e Controle Total de Perdas, direta ou indiretamente provenientes dos acidentes de trabalho. (MORAIS, 2017)

Aos poucos, o cenário trabalhista foi mudando, leis que asseguravam os direitos dos trabalhadores começaram a ser criadas e assim, com o passar do tempo, a sociedade passou a amparar aqueles que eram vítimas de acidentes de trabalho através dos órgãos responsáveis.

O conceito de empresa moderna visa-se antecipar aos acidentes de trabalho sendo incompatível com ambiente de trabalho insalubre e perigoso. As boas práticas de saúde e segurança trazem retorno econômico e de imagem às organizações e, portanto, é extremamente importante às empresas estarem voltadas para a prevenção tanto das doenças de trabalho como de potenciais acidentes (HOJDA, 2007). O sucesso de qualquer prática empresarial está intimamente ligado ao fato de se manter o seu recurso humano em condições ótimas de saúde e segurança.

Durante muitos anos a Segurança e Medicina do Trabalho no Brasil estiveram relegadas a uma posição de “segunda classe”. Apesar dos esforços pioneiros de alguns abnegados, tanto o empresariado como os trabalhadores e o poder público, mantinham-se imobilizados, observando-se a política de que a atividade em condições de dano à saúde do trabalhador era decorrente dos processos laborativos próprios, permitindo-se a monetarização do risco, o que satisfazia a todas as partes (BENSOUSSAN, 1999).

#### 2.4 SEGURANÇA E ACIDENTES DE TRABALHO

Segundo Zocchio (2002), segurança do trabalho pode ser definida como o “conjunto de recursos empregados para prevenir acidentes e doenças ocupacionais”. A Lei 8.213, de 24 de junho de 1991, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, em seu artigo 19, conceitua:

Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa 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 de desenvolvimento do trabalho.

O conceito de acidente de trabalho pode ser ampliado quando também se consideram os danos materiais envolvidos, deste modo Zocchio (2002, p.59) define que: “acidente de trabalho são todas as ocorrências estranhas ao andamento normal do trabalho e não programadas, das quais podem resultar danos físicos, funcionais ou a morte ao trabalhador e danos materiais e econômicos à empresa”.

As principais causas de acidente de trabalho, citadas por Zocchio (2002, p.36) estão diretamente relacionadas às condições inadequadas de trabalho, quais sejam:

- Métodos inseguros de trabalho;
- Ambiente hostil em que são realizados;

- Tecnologia inadequada a sua realização;
- Perigos de acidentes sem os devidos meios de controle e/ou de proteção;
- Agentes agressivos à saúde também sem os devidos controles de proteção;
- Comportamento apático e/ou desinteressado das pessoas sobre o assunto.

De acordo com Cardella (1999, p.23), a redução de acidentes é um dos mais fortes desafios à inteligência do homem. Muito trabalho físico e mental e grandes somas de recursos têm sido aplicados em prevenção, mas os acidentes continuam ocorrendo, desafiando permanentemente todos os esforços. E não fazem distinção entre o mais anônimo trabalhador da construção civil e nomes como Ulisses Guimarães, Ayrton Senna e o grupo Mamonas Assassinas.

A batalha do Homem contra os acidentes apresenta um aspecto notável. Aparentemente, ele dispõe de recursos mais do que suficientes para evitá-los, pois o progresso científico e tecnológico criou métodos e dispositivos altamente sofisticados em vários campos da atuação humana, inclusive na prevenção de acidentes. Entretanto, o objetivo principal não tenha sido atingido satisfatoriamente e assistimos perplexos e inermes, a perdas de vidas e da integridade física. E, mais notável ainda, a quase totalidade das causas dos acidentes tem sido atribuída a fatores humanos associados diretamente com a força de trabalho do homem. (ZIMMERMANN, 2013)

## 2.5 POR QUE TREINAR OS NOVOS COLABORADORES EM SAÚDE E SEGURANÇA

O treinamento acompanha a história da humanidade, desde as primeiras formas de organização dos exércitos, que treinavam seus soldados para utilização de armas, equipamentos, técnicas de combate e sobrevivência. A história demonstra que os grandes generais foram aqueles que possuíam não só os maiores exércitos, mas sim os soldados mais leais e melhores preparados (treinados). Não é de se espantar que até hoje se possam notar nas competições esportivas os atletas que são consagrados campeões, são os que mais se dedicaram nos treinamentos e que também tiveram os melhores técnicos (instrutores). (ZIMMERMANN, 2013)

Desse modo, o capital humano é o bem mais precioso da empresa, não só pelo que já foi escrito anteriormente, mas sim afirmar que não adianta possuir as melhores máquinas e

equipamentos e tampouco os segredos industriais mais preciosos, se não existirem também as pessoas mais capacitadas para as utilizarem, conforme Chiavenato (2006, p.17).

As pessoas constituem o recurso eminentemente dinâmico das organizações. Entre os vários recursos organizacionais, as pessoas destacam-se por ser o único recurso vivo e inteligente, por seu caráter eminentemente dinâmico e por seu incrível potencial de desenvolvimento. As pessoas tem enorme capacidade para aprender novas habilidades, captar informações, adquirir novos conhecimentos, modificar atitudes e comportamentos, bem como desenvolver conceitos e abstrações. As organizações lançam mão de ampla variedade de meios de desenvolver as pessoas, agregar-lhes valor e torná-las cada vez mais capacitadas e habilitadas para o trabalho.

Quando nos deparamos com a palavra treinamento, conclui-se que se trata de uma informação nova que será passada sobre algo ou como fazer aquilo que ainda não é conhecido por alguém, conforme Godoy (2008, p.262).

Atualmente, entende-se por treinamento o aprimoramento do desempenho do funcionário para que possa aumentar a produtividade dos recursos – físicos, financeiros, informações, sistemas etc. - colocados à disposição dele para realizar o seu trabalho. É a preparação para levar uma pessoa a ser capaz de fazer algo que nunca fez antes, mas sem a assistência de quem a ensinou.

Muitas vezes perde-se a oportunidade de treinar as pessoas e motivá-las da forma correta e segura, porque ainda alguns acreditam que ter custos de treinamento é um gasto desnecessário e horas nas quais o trabalhador está ‘parado’ em treinamento é sinônimo de prejuízo. Agrava-se o problema se o treinamento for de segurança, tema que erroneamente tem-se a ideia que todos já devem saber, o que é claro, é um grande equívoco. Assim, “a informação é fundamental nos aspectos relativos à segurança do trabalho” (KIEFER apud HAYES, 2001, p.114).

HAYES argumenta que o trabalhador deve ser clara e honestamente informado, sem depreciação ou exagero, dos riscos a que está exposto: “a omissão disso é provavelmente o erro mais comum feito nas tentativas de treinamento de trabalhadores em questões de segurança” e complementa: “A omissão provavelmente ocorre pela noção errônea de que não aceitarão o trabalho se estiverem cientes de algum risco em particular, ou que demandarão pagamento extra ou outras considerações pelo risco”. Daí, “somente estando ciente dos riscos é que o trabalhador compreenderá a razão da necessidade das precauções e de procurar caminhos mais seguros para desenvolver cada operação”.

## 2.6 NORMAS REGULAMENTADORAS

Conforme Lobo Junior (2008), a legislação brasileira, relativa à segurança e acidentes oriundos da profissão sofreu inúmeras modificações ao passar dos anos, mas a primeira lei sobre o tema surgiu apenas em 1919, e tratava o “risco profissional” como um risco natural inerente a profissão exercida. Apenas em 1972, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), passou a dar início a um programa de formação de profissionais em medicina e segurança do trabalho. As Normas Regulamentadoras conhecidas como NR foram aprovadas em oito de junho de 1978, pela Portaria nº 3.214, com o objetivo de esclarecer as condições necessárias de saúde e segurança no trabalho, que são de observância obrigatória tanto das empresas privadas, quanto das públicas, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT. As NRs já sofreram diversas modificações e/ou complementações no sentido de conseguir proteger o máximo possível o trabalhador (FRANZ, 2006). Franz (2006), afirma que a construção civil é uma atividade que possui grandes riscos de acidentes, sendo que as normas regulamentadoras são imprescindíveis para desenvolver a segurança no local de trabalho. As empresas devem implantar os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

As Normas Regulamentadoras, conhecidas como NR's, regulamentam e fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho. Essas normas são citadas no Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Foram aprovadas pela Portaria N.º 3.214, em 8 de junho de 1978, são de observância obrigatória por todas as empresas brasileiras regidas pela CLT e são periodicamente revisadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). (BRASIL, 2008a).

São elaboradas e modificadas por comissões tripartites específicas compostas por representantes do governo, empregadores e empregados. (BRASIL, 2008a).

Existem 36 Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho (MTE), que têm como finalidade estabelecer os requisitos técnicos e legais para os aspectos mínimos de segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores e são obrigações trabalhistas a serem cumpridas por todo empregador que contrate empregados pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). (BRASIL, 1978b).

Dentre elas destacamos as seguintes normas: NR-5, NR-6, NR-7, NR-10, NR-11, NR-12, NR-13, NR-17, NR-18, NR-19, NR-20, NR-22, NR-25, NR-26, NR-29, NR-30, NR-31, NR-32, NR-33, NR-34, NR-35 e NR-36.

### 3 TREINAMENTOS EXIGIDOS PELAS NORMAS REGULAMENTADORAS

As Normas Regulamentadoras - NR, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, são de 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.

Atualmente há 36 NR's sendo algumas de caráter obrigatório para qualquer empresa que admita trabalhador pela CLT, outras conforme o porte da empresa (depende do número de empregados) e outras NR's são específicas para determinadas atividades.

Algumas NR's determinam treinamentos obrigatórios para o desempenho do cargo, da função ou do papel daquela exigência legal.

Treinamento obrigatório pelas Normas Regulamentadoras (NR's) trata-se de um treinamento que deverá fornecer subsídios e atualizar os conhecimentos dos treinamentos baseados nas NR's definidas pela Portaria Nº 3214/78, bem como estabelecer e cumprir os critérios pertinentes às mesmas.

Treinamentos Obrigatórios para Qualquer Empresa com Contratação pela CLT:

- NR-1: Disposições gerais;
- NR-5: CIPA com implantação da comissão ou com o designado;
- NR-7: TPS/ Treinamento em primeiros socorros;

Treinamentos Obrigatórios Conforme a Atividade da Empresa:

- NR-6: EPI's (Se houver a obrigatoriedade do Uso);
- NR-10: Segurança em Operação 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 Vaso Sob Pressão;
- NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-20: Combustíveis e Inflamáveis;
- NR-23: Proteção Contra Incêndios;
- NR-33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados;
- NR-35: Trabalho em Altura;
- NR-36: Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Processamento de Carnes e Derivados;



### **3.1.1 NR5 - Comissão interna de prevenção de Acidentes**

- Treinamento para membros da CIPA:
  - Conteúdo: item 5.33 da NR-5.
  - Carga horária: 20h.
  - Público-alvo: Titulares e suplentes da CIPA.
  - Periodicidade: Antes da posse na comissão.
  
- Treinamento para trabalhador designado da CIPA:
  - Conteúdo: item 5.33 da NR-5.
  - Carga horária: 20h.
  - Público-alvo: As empresas que não se enquadrem no Quadro I da NR-5, promoverão anualmente treinamento para o designado responsável pelo cumprimento do objetivo da CIPA.
  - Periodicidade: Anual.

### **3.1.2 NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**

- Treinamento sobre o uso adequado, guarda e conservação de EPIs:
  - Conteúdo: Não está previsto.
  - Carga horária: Não está prevista.
  - Público-alvo: Trabalhadores que precisam utilizar EPIs.
  - Periodicidade: Não está prevista.

### **3.1.3 NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional**

- Treinamento de Primeiros Socorros:
  - Conteúdo: Treinamento em Primeiros Socorros.
  - Carga horária: Não está prevista.
  - Público-alvo: Trabalhador(es) responsáveis pelo atendimento de emergência dentro do ambiente da empresa.
  - Periodicidade: Não está prevista (provavelmente anual).

### 3.1.4 NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

- CURSO BÁSICO – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS COM ELETRICIDADE:
  - Conteúdo: Conforme Anexo III da NR-10.
  - Carga horária: 40h.
  - Público-alvo: Trabalhadores autorizados.
  - Periodicidade: Bienal ou nas situações elencadas no item 10.8.8.2 da NR-10.
  
- CURSO COMPLEMENTAR – SEGURANÇA NO SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA (SEP) E EM SUAS PROXIMIDADES:
  - Conteúdo: Conforme Anexo III da NR-10.
  - Carga horária: 40h.
  - Público-alvo: Trabalhadores do Sistema Elétrico de Potência – SEP com curso Básico.
  - Periodicidade: Bienal ou nas situações elencadas no item 10.8.8.2 da NR-10.

### 3.1.5 NR11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais

- Capacitação para movimentação, armazenagem e manuseio de chapas de rochas ornamentais:
  - Conteúdo: Conforme Anexo I, item 5.7, da NR-11.
  - Carga horária: 16h.
  - Público-alvo: Trabalhadores que realizam movimentação, manuseio e armazenagem de chapas de rochas ornamentais.
  - Periodicidade: A cada 3 anos.
  
- Treinamento para operar equipamentos de transporte com força motriz própria:
  - Conteúdo: Não está previsto.
  - Carga horária: Não está previsto.
  - Público-alvo: Operadores de equipamentos de transporte.

- Periodicidade: Anual.

### **3.1.6 NR12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos**

- Treinamento para operar MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:
  - Conteúdo: De acordo o Anexo II da NR-12 e item 12.147.1 para máquinas injetoras.
  - Carga horária: 8h(motosserra e máquinas injetoras).
  - Público-alvo: Operadores de máquinas e equipamentos.
  - Periodicidade: Não definida.

### **3.1.7 NR13 – Caldeiras, vasos de pressão e tubulação**

- Treinamento de Segurança na Operação de caldeiras:
  - Conteúdo: De acordo o Anexo I, item A2, da NR-13.
  - Carga horária: 40h + estágio.
  - Público-alvo: Operadores de Caldeiras.
  - Periodicidade: reciclagem permanente.
  
- Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processos:
  - Conteúdo: De acordo o Anexo I, item B2, da NR-13.
  - Carga horária: mínimo40h + estágio.
  - Público-alvo: operação de unidades de processo que possuam vasos de pressão.
  - Periodicidade: reciclagem permanente.

### **3.1.8 NR17 – Ergonomia**

- Treinamento para TRANSPORTE MANUAL REGULAR DE CARGAS:
  - Conteúdo: Não definido.
  - Carga horária: Não definido.
  - Público-alvo: Todo trabalhador designado para o transporte manual regular de cargas, que não as leves.
  - Periodicidade: Não definido.

- Treinamento para operador de CHECKOUT:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo I, item 6.2, da NR-17.
  - Carga horária: 2h.
  - Público-alvo: operadores de checkout.
  - Periodicidade: Anua.
  
- Treinamento para trabalhadores de TELEATENDIMENTO/TELEMARKETING:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo II, item 6.1.2, da NR-17.
  - Carga horária: 4h.
  - Público-alvo: Todos os trabalhadores de operação e de gestão.
  - Periodicidade: Semestral.

### **3.1.9 NR18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**

- Treinamento sobre trabalho com tubulões a céu aberto:
  - Conteúdo: atividades operacionais, de resgate e noções de primeiros socorros.
  - Carga horária: 4h.
  - Público-alvo: trabalhadores envolvidos nesta atividade.
  - Periodicidade: SEMESTRAL.
  
- Treinamento para operação de equipamentos de movimentação e transporte de materiais e pessoas:
  - Conteúdo: atividades operacionais, de resgate e noções de primeiros socorros; conforme anexo III, item XIV, para Operadores de Gruas e Sinaleiro/Amarrador de Cargas.
  - Carga horária: 16h, reciclagem 4h.
  - Público-alvo: operadores destes equipamentos.
  - Periodicidade: reciclagem anual.
  
- Treinamento para serviços de aquecimento, transporte e aplicação de Impermeabilizante a quente e a frio:

- Conteúdo: de acordo com o item 18.17.4.6 da NR-18.
- Carga horária: 4h.
- Público-alvo: Trabalhadores envolvidos nestas atividades.
- Periodicidade: Anual.
  
- Treinamento Admissional/Periódico do PCMAT:
  - Conteúdo: de acordo com o item 18.28.2 da NR-18.
  - Carga horária: 6h.
  - Público-alvo: todos empregados que entram no canteiro de obras.
  - Periodicidade: Início de cada fase da obra ou quando se fizer necessário.

### **3.1.10 NR19 – Explosivos**

- Treinamento para trabalhadores da COLETA e DESTRUIÇÃO de RESÍDUOS de EXPLOSIVOS:
  - Conteúdo: Não definido.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: todos empregados que executam atividades de coleta e destruição de explosivos.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento para trabalhadores da INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FOGOS DE ARTIFÍCIO E OUTROS ARTEFATOS PIROTÉCNICOS:
  - Conteúdo: de acordo com o Anexo I, item 14.1, da NR-19.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: todos empregados na indústria e comércio de fogos de artifício e outros artefatos pirotécnicos.
  - Periodicidade: Na admissão, sempre que houver troca de função, mudança nos procedimentos, equipamentos, processos ou nos materiais de trabalho e, ainda, no mínimo a cada ano a todos os trabalhadores.

### 3.1.11 NR20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis

- CURSO de INTEGRAÇÃO para trabalhos com inflamáveis e combustíveis:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo II da NR-20.
  - Carga horária: 4h.
  - Público-alvo: trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III e adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, mas não mantêm contato direto com o processo ou processamento.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- CURSO BÁSICO para trabalhos com inflamáveis e combustíveis:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo II da NR-20.
  - Carga horária: 8h Admissional e 4h Reciclagem.
  - Público-alvo: trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades específicas, pontuais e de curta duração.
  - Periodicidade: Trienal.
  
- CURSO INTERMEDIÁRIO para trabalhos com inflamáveis e combustíveis:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo II da NR-20.
  - Carga horária: 16h Admissional e 4h Reciclagem.
  - Público-alvo: trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III, conforme itens 20.11.5 e 20.11.6da NR-20.
  - Periodicidade: Bienal.
  
- CURSO AVANÇADO I para trabalhos com inflamáveis e combustíveis:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo II da NR-20.
  - Carga horária: 24h Admissional e 4h Reciclagem.

- Público-alvo: trabalhadores que laboram em instalações classe II, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de operação e atendimento a emergência.
- Periodicidade: Anual.
  
- CURSO AVANÇADO II para trabalhos com inflamáveis e combustíveis:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo II da NR-20.
  - Carga horária: 32h Admissional e 4h Reciclagem.
  - Público-alvo: trabalhadores que laboram em instalações classe III, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de operação e atendimento a emergências.
  - Periodicidade: Anual.
  
- CURSO ESPECÍFICO para trabalhos com inflamáveis e combustíveis:
  - Conteúdo: de acordo com Anexo II da NR-20.
  - Carga horária: 16h.
  - Público-alvo: trabalhadores que laboram em instalações classes II e III, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento.
  - Periodicidade: Não definida.

### **3.1.12 NR22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração**

- Treinamento em princípios básicos de VENTILAÇÃO DE MINA:
  - Conteúdo: Não definido.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: O pessoal envolvido na ventilação e todo o nível de supervisão da mina, que trabalhe em subsolo deve receber treinamento.
  - Periodicidade: Não definida.

- Treinamento **ADMISSIONAL** para trabalhadores da Mineração:
  - Conteúdo: no mínimo, os seguintes tópicos: treinamento introdutório geral com reconhecimento do ambiente de trabalho; treinamento específico na função e orientação em serviço.
  - Carga horária: Geral + Específico + 45 dias de orientação/sob supervisão.
  - Público-alvo: trabalhadores que desenvolverão atividades no setor de mineração.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento **INTRODUTÓRIO GERAL** para trabalhadores da Mineração:
  - Conteúdo: de acordo com item 22.35.1.2 da NR-22.
  - Carga horária: 6h/dia durante cinco dias, para as atividades de subsolo; 8h/dia durante três dias, para atividades em superfície.
  - Público-alvo: trabalhadores de mina.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento **ESPECÍFICO** para trabalhadores da Mineração:
  - Conteúdo: estudo e práticas relacionadas às atividades a serem desenvolvidas, seus riscos, sua prevenção, procedimentos corretos e de execução.
  - Carga horária: 40h para as atividades de superfície; 48h para as atividades de subsolo.
  - Público-alvo: trabalhadores listados no item 22.35.1.3.1 da NR-22
  - Periodicidade: Não definida.

### **3.1.13 NR25 - Resíduos Industriais**

- Treinamento sobre **RISCOS** e as **MEDIDAS DE CONTROLE E ELIMINAÇÃO** no trabalho com resíduos industriais:
  - Conteúdo: os riscos envolvidos e as medidas de controle e eliminação adequadas.
  - Carga horária: Não definida.



- Público-alvo: trabalhadores envolvidos em atividades de coleta, manipulação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição de resíduos.
- Periodicidade: Não definida.

#### **3.1.14 NR26 - Sinalização de Segurança**

- Treinamento sobre ROTULAGEM, SAÚDE, SEGURANÇA E EMERGÊNCIA na utilização de produtos químicos:
  - Conteúdo: rotulagem preventiva e a ficha com dados de segurança do produto químico, os perigos, riscos, medidas preventivas para o uso seguro e procedimentos para atuação em situações de emergência com o produto químico.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: trabalhadores que utilizam produtos químicos no local de trabalho.
  - Periodicidade: Não definida.

#### **3.1.15 NR29 – Segurança e Saúde no Trabalho Portuário**

- Treinamento para Comissão de Prevenção de Acidentes no Trabalho Portuário – CPATP:
  - Conteúdo: currículo básico encontra-se no Anexo III da NR-29.
  - Carga horária: 24h.
  - Público-alvo: todos os membros da CPATP, titulares e suplentes.
  - Periodicidade: antes da posse dos membros de cada mandato, geralmente a cada 2 anos.
  
- Treinamento para SINALEIRO:
  - Conteúdo: código de sinais de mão nas operações de guindar.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: trabalhadores sinaleiros.
  - Periodicidade: Não definida.

### **3.1.16 NR30 – Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário**

- Treinamento de FORMAÇÃO para PESCADORES PROFISSIONAIS:
  - Conteúdo: conforme itens 6.1 e 6.2 do Anexo I da NR-30.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: Pescadores profissionais.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento para ATENDIMENTO de ACIDENTES e EMERGÊNCIAS a bordo:
  - Conteúdo: medidas que devam ser adotadas em caso de acidente ou outro tipo de emergência médica a bordo, de acordo com as normas da Autoridade Marítima.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: Todos os trabalhadores, que permaneçam mais do que três dias nas plataformas ou instalações de apoio.
  - Periodicidade: Não definida.

### **3.1.17 NR31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura**

- Treinamento para Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural – CIPATR:
  - Conteúdo: Prevenção de acidentes de trabalho previsto no subitem 31.7.20.1 da NR-31.
  - Carga horária: 20h.
  - Público-alvo: Membros da CIPATR e os empregados mais votados e não eleitos.
  - Periodicidade: Antes da posse na comissão.
  
- Treinamento sobre prevenção de acidentes com AGROTÓXICOS:
  - Conteúdo: conforme item 31.8.8.1 da NR-31.
  - Carga horária: 20h.
  - Público-alvo: todos os trabalhadores expostos diretamente a agrotóxicos.

- Periodicidade: Não definida.
- Treinamento de manuseio e operação segura de MÁQUINAS E IMPLEMENTOS:
  - Conteúdo: conforme subitens 31.12.76 e 31.12.77 da NR-31.
  - Carga horária: 24h(máquinas auto propelidas e implementos), 12h teóricas + 12h práticas; Reciclagem de 4h.
  - Público-alvo: todos os trabalhadores que manuseiam e operam máquinas e implementos.
  - Periodicidade: capacitação para reciclagem do trabalhador sempre que ocorrerem modificações significativas nas instalações e na operação de máquinas e implementos ou troca de métodos, processos e organização do trabalho.

### **3.1.18 NR32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde**

- Treinamento sobre os RISCOS relacionados AGENTES BIOLÓGICOS:
  - Conteúdo: de acordo com o item 32.2.4.9.1 da NR-32.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: todos os trabalhadores de serviços de saúde.
  - Periodicidade: sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos.
- Treinamento sobre dispositivos de segurança de MATERIAIS PERFUROCORANTES:
  - Conteúdo: utilização do dispositivo de segurança de materiais perfurocortantes.
  - Carga horária: Não definida Público-alvo: todos os trabalhadores de serviços de saúde.
  - Periodicidade: Não definida.
- Treinamento sobre utilização segura de PRODUTOS QUÍMICOS:
  - Conteúdo: a apresentação das fichas descritivas citadas no subitem 32.3.4.1.1, com explicação das informações nelas contidas; os

procedimentos de segurança relativos à utilização; os procedimentos a serem adotados em caso de incidentes, acidentes e em situações de emergência.

- Carga horária: Não definida.
- Público-alvo: todos os trabalhadores envolvidos na utilização de produtos químicos.
- Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento sobre riscos inerentes aos QUIMIOTERÁPICOS ANTINEOPLÁSICOS:
  - Conteúdo: de acordo com o subitem 32.3.10.1 na NR-32.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: todos os trabalhadores envolvidos na utilização de quimioterápicos antineoplásicos.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento sobre PROTEÇÃO RADIOLÓGICA:
  - Conteúdo: Não definido.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: para os trabalhadores ocupacionalmente e paraocupacionalmente expostos às radiações ionizantes.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento para manipulação de fontes seladas utilizadas em BRAQUITERAPIA:
  - Conteúdo: Não definido.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: trabalhadores que manipulam fontes seladas utilizadas em braquiterapia.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento sobre RESÍDUOS em serviços de saúde:
  - Conteúdo: de acordo com item 32.5.1 da NR-32.

- Carga horária: Não definida.
- Público-alvo: todos trabalhadores em serviços de saúde.
- Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento de LIMPEZA e CONSERVAÇÃO em serviços de saúde:
  - Conteúdo: princípios de higiene pessoal, risco biológico, risco químico, sinalização, rotulagem, EPI, EPC e procedimentos em situações de emergência.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: todos trabalhadores realizam a limpeza dos serviços de saúde.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento BÁSICO DE SAÚDE E SEGURANÇA em serviços de Saúde:
  - Conteúdo: higiene pessoal; riscos biológico (precauções universais), físico e químico; sinalização; rotulagem preventiva; tipos de EPC e EPI, acessibilidade e seu uso correto.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: todos os trabalhadores que realizam a manutenção de máquinas e equipamentos em locais de serviços de saúde.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento de ERGONOMIA em serviços de Saúde:
  - Conteúdo: mecânica corporal correta, na movimentação de pacientes ou de materiais.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: todos os trabalhadores em serviços de saúde.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento de prevenção de acidentes com MATERIAIS PERFUROCORCORTANTES:
  - Conteúdo: de acordo com o Anexo III da NR-32.

- Carga horária: Não definida.
- Público-alvo: todos os trabalhadores em serviços de saúde.
- Periodicidade: Não definida.

### **3.1.19 NR33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados**

- Treinamento INICIAL para trabalhos em ESPAÇOS CONFINADOS trabalhadores AUTORIZADOS e VIGIAS:
  - Conteúdo: de acordo com o subitem 33.3.5.4 da NR-33.
  - Carga horária: 16h/ Reciclagem 8h.
  - Público-alvo: trabalhadores autorizados e Vigias de espaços confinados.
  - Periodicidade: Reciclagem a cada 12 meses.
- Treinamento INICIAL para trabalhos em ESPAÇOS CONFINADOS SUPERVISORES de ENTRADA:
  - Conteúdo: de acordo com os subitens 33.3.5.4 e 33.3.5.45 da NR-33.
  - Carga horária: 40h/ Reciclagem 8h.
  - Público-alvo: trabalhadores supervisores de entrada em espaços confinados.
  - Periodicidade: Reciclagem a cada 12 meses.

### **3.1.20 NR34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval**

- Treinamento ADMISSIONAL sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval:
  - Conteúdo: de acordo com os subitens 34.3.4.1 da NR-34.
  - Carga horária: 6h/ Periódico 4h.
  - Público-alvo: Todos trabalhadores da Indústria da Construção e Reparação Naval.
  - Periodicidade: Anualmente ou quando do retorno de afastamento ao trabalho por período superior a noventa dias.

- Treinamento básico para OBSERVADOR DE TRABALHOS A QUENTE:
  - Conteúdo: conforme o item 1, do Anexo I da NR-34.
  - Carga horária: 8h.
  - Público-alvo: trabalhador Observador (atividades que necessitam de vigilância especial contra incêndios).
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento básico de SEGURANÇA EM OPERAÇÕES DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS:
  - Conteúdo: conforme Anexo I, item 2, da NR-34.
  - Carga horária: 20h.
  - Público-alvo: trabalhador Sinaleiro e Operadores de equipamentos de guindar.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento básico de SEGURANÇA EM OPERAÇÕES DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS:
  - Conteúdo: conforme Anexo I, item 2, da NR-34.
  - Carga horária: 20h.
  - Público-alvo: trabalhador Sinaleiro e Operadores de equipamentos de guindar.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento complementar para OPERADORES DE EQUIPAMENTO DE GUINDAR:
  - Conteúdo: conforme Anexo I, item 3, da NR-34.
  - Carga horária: 20h.
  - Público-alvo: Operadores de equipamentos de guindar.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento Básico de SEGURANÇA para TRABALHOS A QUENTE:
  - Conteúdo: conforme Anexo I, item 4, da NR-34.

- Carga horária: 8h.
- Público-alvo: Trabalhadores que realizam trabalhos a quente.
- Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento Básico de SEGURANÇA para TRABALHOS A QUENTE:
  - Conteúdo: conforme Anexo I, item 4, da NR-34.
  - Carga horária: 8h.
  - Público-alvo: Trabalhadores que realizam trabalhos a quente.
  - Periodicidade: Não definida.
  
- Treinamento Básico de SEGURANÇA Em TESTE DE ESTANQUEIDADE:
  - Conteúdo: conforme Anexo I, item 5, da NR-34.
  - Carga horária: 24h / Periódico 8h.
  - Público-alvo: Trabalhadores que realizam testes de estanqueidade.
  - Periodicidade: Treinamento periódico a cada 12 meses.

### **3.1.21 NR35 - Trabalho em Altura**

- Treinamento para TRABALHO EM ALTURA:
  - Conteúdo: conforme item 35.3.2 da NR-35.
  - Carga horária: 8h / Periódico 8h.
  - Público-alvo: Trabalhadores que realizam trabalhos acima de 2 metros do nível inferior com risco de quedas.
  - Periodicidade: A cada 2 anos ou quando ocorrerem situações descritas no item 35.3.3.

### **3.1.22 NR36 - Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados**

- Treinamento ADMISSIONAL e PERIÓDICO:
  - Conteúdo: de acordo com o item 36.16 da NR-36.
  - Carga horária: 4h Admissional, 2 Periódico.



- Público-alvo: Todos os trabalhadores na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano.
- Periodicidade: A cada ano.
  
- Treinamento sobre o uso correto de FERRAMENTAS OU EQUIPAMENTOS MANUAIS:
  - Conteúdo: Não definido.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: Trabalhadores que utilizam ferramentas ou equipamentos manuais.
  - Periodicidade: na admissão e periodicamente.
  
- Treinamento sobre os RISCOS BIOLÓGICOS:
  - Conteúdo: de acordo com o subitem 36.9.4.2.1 da NR-36.
  - Carga horária: Não definida.
  - Público-alvo: Trabalhadores com exposição a agentes biológicos em atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano.
  - Periodicidade: na admissão e periodicamente.

### 3.2 ESOCIAL

O eSocial é um projeto do governo federal, instituído pelo Decreto nº 8.373, de 11 de dezembro de 2014, que tem por objetivo desenvolver um sistema de coleta de informações trabalhistas, previdenciárias e tributárias, armazenando-as em um Ambiente Nacional Virtual, a fim de possibilitar aos órgãos participantes do projeto, na medida da pertinência temática de cada um, a utilização de tais informações para fins trabalhistas, previdenciários, fiscais e para a apuração de tributos e da contribuição para o FGTS. O eSocial estabelece a forma com que passam a ser prestadas as informações trabalhistas, previdenciárias, tributárias e fiscais relativas à contratação e utilização de mão de obra onerosa, com ou sem vínculo empregatício, e de produção rural.

Segundo o versão 2.4 do Manual do eSocial, o empregador deve inserir no campo {observacao} do grupo [observações] do evento S-2200 – Cadastramento Inicial do Vínculo e Admissão/Ingresso de Trabalhador, as seguintes informações: nome e descrição (ementa) do

treinamento, o nome da instituição/empresa/profissional realizadora desse treinamento, o seu período de realização e carga horária.

É importante salientar que os treinamentos devem ser ministrados com a periodicidade exigida pelas normas vigentes, desde a contratação do empregado, independente do prazo de cadastramento dos dados no eSocial.

### 3.3 CAMPO DE ATUAÇÃO

Um dos elos mais importantes no processo de melhoria dos ambientes laborais é o Engenheiro de Segurança do Trabalho, profissional que após ter completado o curso de graduação em qualquer uma das áreas da engenharia ou o curso de arquitetura, habilita-se através de um curso de pós-graduação em nível de especialização, com carga horária de 600 horas, que o capacitará a desenvolver as várias atividades preventivistas na área de segurança e saúde do trabalho.

Este profissional poderá atuar na área de consultoria às empresas, ser perito judicial e/ou assistente nas questões trabalhistas, fazer parte do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, ser professor, etc.

Jackson e Amorim (2001) descrevem a atuação desses profissionais de segurança, tendo em vista sua perspectiva normativa e prescritiva:

Os Engenheiros de segurança são especialistas que têm como objetivo prevenir a ocorrência de acidentes e doenças dentro da empresa. Externos às situações de trabalho, agem sobre as máquinas e sistemas (projeto de sistemas de proteção), sobre os trabalhadores (treinamentos) e sobre as normas e procedimentos.

Desenvolver atividades relativas a área de segurança do trabalho, propondo normas e medidas corretivas e preventivas contra acidentes, indicando equipamentos de segurança, planejam atividades e coordenam equipes de treinamento (CONFED - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA, 1999).

O mesmo tem a responsabilidade de zelar pela saúde e pela integridade física do trabalhador, reduzindo ou eliminando o risco de acidentes no ambiente de trabalho. Ele também elabora, administra e fiscaliza planos de prevenção de acidentes ambientais. Assessoria empresa em assuntos relativos à segurança e higiene do trabalho, examinando instalações, materiais e processos de fabricação. Orienta a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa) das companhias e dá instruções aos funcionários sobre o uso de

equipamentos de proteção individual e ministra palestras e treinamentos, seguindo as normas governamentais e da empresa. (CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA, 1999).

### 3.3.1 Treinamentos que compõe a função

- NR5 - Comissão interna de prevenção de Acidentes;
- NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

Apenas profissional que tenha registro no conselho de classe e formação específica na área elétrica ministrada por instituição de ensino credenciada pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura).

Por formação esses profissionais são:

- ✓ Engenheiro Eletricista;
  - ✓ Eletrotécnico;
  - ✓ Eletricista: Curso de formação de mão de obra desde que o curso seja dado por instituição credenciada no MEC.
- NR11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
  - NR12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
  - NR13 - Caldeiras, vasos de pressão e tubulação;

O treinamento (40 ou mais horas) da NR 13 está composto por conteúdo de quatro áreas distintas, que se complementam, respectivamente, a Engenharia Mecânica, a Engenharia Química, a Saúde e Segurança do Trabalho.

Cada um dos assuntos deverá ser ministrado por profissional legalmente habilitado naquela especialidade.

- NR17 – Ergonomia;
- NR18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR19 – Explosivos;
- NR20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis;
- NR25 - Resíduos Industriais;
- NR26 - Sinalização de Segurança;

- NR29 – Segurança e Saúde no Trabalho Portuário;

Somente treinamento para Comissão de Prevenção de Acidentes no Trabalho Portuário – CPATP.

- NR31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura;
- NR33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados;

Vale salientar que a norma exige dos instrutores comprovação de proficiência no assunto.

- NR34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval;
- NR35 - Trabalho em Altura;
- NR36 - Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas cada vez mais buscam otimizar a relação custos x benefícios em sua balança; e o trabalhador, através de seu desempenho, representa significativa parcela desta conta. Desde o processo seletivo até o momento do seu desligamento em uma empresa, este trabalhador é responsável (direta ou indiretamente) pelos números positivos ou não, dos balanços no final do mês.

Portanto é igualmente indiscutível a importância que deve ser atribuída aos processos de treinamentos. No caso do presente estudo, de Segurança do Trabalho.

Através do treinamento é possível gerar adesão do trabalhador aos valores da empresa, redução de perdas, melhoria na produtividade. A questão do absenteísmo surge em mais de uma perspectiva: pela redução de acidentes, através da aplicação dos conceitos recebidos; pela redução dos agravamentos à saúde, através da conscientização de suas possibilidades físicas; pela redução de faltas não justificadas, através da motivação promovida e por último, pela presença real, ou seja, pelo cumprimento de suas tarefas sem desvios durante sua jornada.

É evidente que o simples fato da melhoria do processo de treinamento, por si só não seria capaz de reverter positivamente toda a cultura de segurança em uma organização.

Como conclui Cantalego (2015, 14), “transformar a cultura de segurança organizacional representa um desafio, já que é necessária uma quebra de paradigma, onde o tema deixa de ser uma responsabilidade do profissional de segurança, para ser responsabilidade de toda a organização”.

Sendo assim, o processo de treinamento faz parte de um conjunto mais amplo de medidas que embasam um sistema de gestão participativa.

Cabe a toda empresa o compromisso deste alinhamento de valores.

Com base nas Normas Regulamentadoras, as principais ações no nível de saúde e segurança do trabalho devem ser adotadas independentemente se essas empresas forem cobradas ou não, mas deveriam cumprir por uma consciência social e humana e até vislumbrando o lado financeiro de não terem que desembolsar grandes valores em indenizações e até visando uma maior produtividade dos seus funcionários.

A partir do conhecimento adquirido com a realização do trabalho têm-se a compreensão que o investimento deve ser feito na qualificação dos funcionários em treinamentos adequados às funções, na implantação dos programas de segurança e nas melhores condições das áreas de vivência e condições de trabalho. A aplicação das normas

não demanda grandes desafios e nem valores exorbitantes, é só uma questão de tomar a decisão, implantar e desenvolver programas de segurança e saúde no trabalho.

Os trabalhadores têm o direito de serem informados sobre os perigos à saúde e segurança, de medidas preventivas eficientes, de como prestar ou agir durante os primeiros socorros e procedimentos de emergência. Todos os trabalhadores também precisam estar informados, e os gestores, seguros de que compreendem e valorizam o trabalho realizado com segurança.

Esta oportunidade de informação ao trabalhador deve ser oferecida de tal maneira que eles tenham a compreensão do que está sendo disponibilizado a eles. Por sua vez, os empregados têm a responsabilidade de cuidar, tanto quanto possível, da sua própria segurança e da saúde dos seus colegas, em conformidade com o treinamento e as instruções que receberem, e o papel que lhes cabe.

Como sugestão de aprofundamento deste estudo, proponho uma releitura deste estudo, analisando o trabalhador, sua realidade, possibilidades de assimilação e identificação com a cultura de segurança. Pesquisa mais detalhada dos mecanismos da aprendizagem, seus recursos e possibilidades, não só fundamentada na literatura, mas principalmente em profissionais da área da psicopedagogia, para embasamento em suas experiências.

E, por último, mas não menos importante, a realização de pesquisa junto aos profissionais de saúde e segurança no trabalho, identificando e registrando, a realidade dos treinamentos aplicados em suas empresas.

## REFERÊNCIAS

BATALHA, Mário Otávio. **Introdução à engenharia de produção/organizador**. 4. ed. reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BENSOUSSAN, E. **Manual de higiene, segurança e medicina do trabalho**. São Paulo, 1999.

BRASIL 1978b, Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: < <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras1.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

BRASIL 2008a, Ministério do Trabalho e Emprego. **CT-SST, Comissão Tripartite de Saúde e Segurança no Trabalho**. Disponível em: < [http://portal.mte.gov.br/seg\\_sau/comissao-tripartite-de-saude-e-seguranca-notrabalho-ctsst.htm](http://portal.mte.gov.br/seg_sau/comissao-tripartite-de-saude-e-seguranca-notrabalho-ctsst.htm)>. Acesso em: 22 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **A Previdência**. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br.htm>>. Acesso em: 03 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Estatística de Acidentes**. Disponível em: Ministério da Previdência Social, Estatística de Acidentes. Disponível em <http://www.mpas.gov.br.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatísticas**. Disponível em: Ministério da Saúde. Site <http://www.saude.gov.br.htm>>. Acesso em: 09 mai. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Fundacentro**. Disponível em: Ministério do Trabalho, Fundacentro. Disponível em <http://www.fundacentro.gov.br.htm>>. Acesso em: 20 ago.2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: Ministério do Trabalho, Normas Regulamentadoras. Site <http://www.mte.gov.br.htm>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

CANTALEGO, Danielly Manhães. ALLEDI FILHO, Cid. QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. **CULTURA DE SEGURANÇA: UM DIAGNÓSTICO À LUZ DA GESTÃO PARTICIPATIVA E DO DIÁLOGO**. In: XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói, 2015.

CARDELLA, Benedito. **Segurança do trabalho e prevenção de acidentes**. São Paulo: Atlas S.A., 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos: como incrementar talentos na empresa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. Estatísticas de acidentes. Disponível em <http://segurancanotrabalhors.blogspot.com.br.htm>>. Acesso em: 09 mai. 2018.

CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (Brasil) (Org.). **Resolução N° 437 - Normas que regem o profissional de Engenharia de Segurança do Trabalho**. 1999. Disponível em: Acesso em: 14 set. 2018.

GODOY, Arilda Schmidt (Org.). **Gestão do fator humano: uma visão baseada em stakeholders**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

HOJDA, Gross Ricardo. **Fonte Revista Banas Qualidade**. ed 179, 2007.

JACKSON FILHO, J. M.; AMORIM, J. L. A introdução de políticas de ergonomia na indústria: missão para os engenheiros de segurança?. In: Congresso Brasileiro da ABERGO, 2001, Gramado. **Anais...** Gramado, ABERGO, 2001.

KIEFER, Célia; FAGÁ, Iracema; SAMPAIO, Maria Do Rosário (Org.). **Educação – saúde: um mosaico em múltiplos tons**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, Fundacentro, 2001.

LOBO JÚNIOR, Antônio Carlos Cardoso. **Segurança do trabalho: perfil das empresas de médio porte da construção civil de Feira de Santana**. Bahia: 2008. 72 f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. 2008.

MIRANDA, Carlos Alberto. **Introdução à Saúde no Trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1993.

MORAES, Giovanni. **Elementos do Sistema de Gestão de SMSQRS - Teoria da Vulnerabilidade**, 2. ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora, 2009, 463 p.

MORAES, Giovanni. **Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional baseados na Norma OHSAS 18.001/2007 e OIT SSO/2001 Comentado e Comparado**. 3. ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora, 2013, 300 p.

MORAIS, Leidiana Dias. **Análise de aplicabilidade das normas regulamentadoras em obras de pequeno porte da construção civil**: UNIJUÍ, Rio Grande do Sul, 2017.

PAZINATO, Silmara. **Epidemiologia, doenças profissionais e toxicologia**. Curitiba: SENAI – PR. DET, 2001.

PEREIRA, Vandilce Trindade. **A relevância da prevenção do acidente de trabalho para o crescimento organizacional**, Belém, Pará. Trabalho de Conclusão de Curso Universidade da Amazônia – UNAMA, Centro de Ciências Humanas e Educação – CCHE – Curso de Serviço Social Belém – Pará, 2001.

SEG, Centro de Treinamento Total. **e-Social: Treinamentos obrigatórios**. Disponível em: <https://www.totalsegmg.com.br/novo/leis-e-normas/>. Acesso em 11 de set. 2018.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

ZIMMERMANN, Danilo Rodrigo. **Análise da necessidade de treinamento de segurança do trabalho como sistema de integração de trabalhadores em atividade de construção civil**, UTFPR, Curitiba, 2013.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes**. 7º ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.