

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**THATIANY FABIOLA DE MORAES ROSSI**

**O IMPACTO JURÍDICO SOBRE OS ACIDENTES DO TRABALHO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**PONTA GROSSA**

**2017**

**THATIANY FABIOLA DE MORAES ROSSI**

## **O IMPACTO JURÍDICO SOBRE OS ACIDENTES DO TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção, do Departamento de Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Ariel Orlei Michaloski

**PONTA GROSSA**

**2017**



Ministério da Educação  
**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO  
PARANÁ**  
**CÂMPUS PONTA GROSSA**  
Departamento Acadêmico de Engenharia de Produção



## **TERMO DE APROVAÇÃO DE TCC**

**O IMPACTO JURÍDICO SOBRE OS ACIDENTES DO TRABALHO**

por

*Thatiany Fabiola de Moraes Rossi*

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi apresentado em 26 de junho de 2017 como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

**Prof. Dr. Ariel Orlei Michaloski**  
Prof. Orientador

---

**Profa. Dra. Daiane Maria De Genaro Chiroli**  
Membro titular

---

**Prof. Me. Marcos William Kaspchak Machado**  
Membro titular

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

## RESUMO

ROSSI, Thatiany Fabiola de Moraes. **O Impacto Jurídico Sobre os Acidentes do Trabalho**. 2017. 55. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Engenharia de Produção - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2017.

O presente trabalho tem como objetivo central analisar a importância da prevenção de acidentes traçando um panorama específico das consequências jurídicas do acidente do trabalho sob a luz da responsabilidade civil para o empregador. Dessa forma, diminuindo o número de acidentes no trabalho, custos e aumento da qualidade de vida no trabalho. O documento se posiciona sobre o viés da importância da prevenção de acidentes no trabalho no Brasil. A segurança deve ser uma preocupação constante para as companhias, bem como a conscientização do empregado e empregador focando a forma de efetivar o cumprimento das normas de segurança do trabalho. Isto posto, investir em prevenção é essencial para melhorar o desempenho das atividades, e compreender as diretrizes legais trabalhistas.

**Palavras-chave:** Consequências Jurídicas. Responsabilidade Civil. Segurança do Trabalho.

## ABSTRACT

ROSSI, Thatiany Fabiola de Moraes. **The Legal Impact on Work Accidents**. 2017. 55. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Engenharia de Produção - Federal Technology University - Paraná. Ponta Grossa, 2017.

The aim of this study is to analyze the importance of accident prevention by drawing a specific picture of the legal consequences of the accident at work under the light of civil responsibility for the employer. Therefore, reducing the number of accidents at work and costs also increasing the quality of life without work. The document focuses on the bias of the significance of the document on the prevention of accidents at work in Brazil. Safety should be a constant concern for businesses as well as an awareness of the employee and employer focusing on how to enforce compliance with workplace safety standards. That said, investing in prevention is essential to improving the performance of activities, and as legal labor guidelines.

**Keywords:** Legal Consequences. Civil responsibility. Safety at work.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Linha do tempo das leis acidentárias .....	29
Figura 2 - Fluxograma das etapas da pesquisa bibliográfica .....	42
Fotografia 1 - Exemplos de Atos Inadequados.....	27
Gráfico 1 - Evolução da prevenção de acidentes de trabalho .....	23

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Acidentes de trabalho registrados segundo o setor de atividade econômica de 2011 a 2013 .....	21
Tabela 2 - Quantidade de acidentes registrados no Brasil durante o período de 2011 a 2013. ....	22
Tabela 3 - Quantidade de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, segundo os 50 códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID) mais incidentes - 2014 .....	22
Tabela 4 - Valores das despesas mensais do INSS (\$MI), segundo rubricas acidentárias de 2003 a 2013 .....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÔNIMOS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AEPS	Anuário Estatístico da Previdência Social
AEAT	Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho
ARA	Ações Regressivas Acidentárias
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNIS	Cadastro Nacional de Informações Sociais
DATAPREV	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EC	Emenda Constitucional
FAP	Fator Acidentário de Prevenção
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GIL-RAT	Contribuição do Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
LBPS	Lei de Benefícios da Previdência Social
MPS	Ministério da Previdência Social
MTPS	Ministério do Trabalho e Previdência Social
NR	Normas Regulamentadoras
NTP/T	Nexo Técnico Profissional ou do Trabalho
NTEP	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PIB	Produto Interno Bruto
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
RAT	Riscos ambientais do Trabalho
SAT	Seguro Acidente do Trabalho
SESI	Serviço Social da Indústria
SGSST	Sistema de Gestão de Segurança e saúde no Trabalho
SUB	Sistema Único de Benefício
UFIR	Unidade Fiscal de Referência



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 OBJETIVOS.....	12
1.1.1 Objetivo Geral.....	12
1.1.2 Objetivos Específicos.....	12
1.2 JUSTIFICATIVA.....	13
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
2.1 CONCEITO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.....	15
2.2 CONCEITO DE ACIDENTE DO TRABALHO .....	16
2.2.1 Acidente típico .....	17
2.2.2 Acidente de trajeto.....	18
2.2.3 Doenças ocupacionais.....	18
2.2.4 Características do acidente de trabalho.....	19
2.2.5 Números de acidentes .....	20
2.2.6 Mortes por acidente do trabalho .....	23
2.2.7 Despesas do INSS por rubricas acidentárias .....	24
2.2.8 Condições e comportamentos inseguros.....	25
2.3 HISTÓRICO DAS LEIS ACIDENTÁRIAS.....	27
2.4 CONSEQUENCIAS TRABALHISTAS.....	30
2.4.1 Interrupção do contrato trabalhista .....	31
2.4.2 Suspensão do contrato trabalhista.....	32
2.5 IMPACTO PREVIDENCIÁRIO SOBRE ACIDENTE DO TRABALHO .....	32
2.5.1 Auxílio doença acidentário (B91) .....	33
2.5.2 Auxílio acidente (B94).....	33
2.5.3 Aposentadoria por invalidez acidentária (B92).....	34
2.5.4 Pensão por morte acidentária (B93) .....	35
2.5.5 Reabilitação profissional .....	35
2.6 IMPACTO ADMINISTRATIVO .....	36
2.6.1 Consequências Cíveis .....	37
2.6.2 Consequências Tributárias .....	37
2.6.3 Consequências Penais .....	38
2.6.4 Ações Regressivas Acidentárias.....	39
2.6.4.1 Fundamentos normativos constitucional .....	39
2.6.4.2 Fundamentos normativos infraconstitucional .....	39
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>41</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	41
3.2 ETAPAS DA PESQUISA.....	42
3.2.1 Construção Do Referencial Teórico .....	42
<b>4 RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>44</b>

4.1 PROGRAMAS DE PREVENÇÕES.....	45
4.2 IMPORTÂNCIA DA GERÊNCIA .....	46
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem um alto índice de acidente de trabalho, segundo o último anuário estatístico da Previdência Social (AEPS, 2014) disponíveis na página do Ministério da Previdência e Assistência Social, foi registrado 704.136 mil acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, o que acarretou em média de 82 acidentes /doenças ocupacionais a cada hora, ou seja, mais de um evento infortunistico por minuto.

Já no que se refere ao número de acidentes fatais, foram registrados 2.783 casos, o que evidencia um trágico cenário de aproximadamente uma a cada três horas, ou seja, 8 mortes por dia e, por consequência, 240 trabalhadores perdendo suas vidas todos os meses (AEPS, 2014).

Por sua vez o estudo da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2012), revela que o Brasil ocupa o 4º Lugar no ranking mundial de acidentes fatais e o 15º em relação aos demais acidentes. Os acidentes acarretam em impacto orçamentário, tendo sido gastos em 2014, publicado pelo Governo Federal mais de R\$10 bilhões para pagamento de auxílio-doença e auxílio-acidente.

Somente esses números revelam a importância de imprimir-se uma conduta efetiva voltada à prevenção do acidente, principalmente diante do posicionamento atualmente adotado pelas normas internacionais, de colocar o homem como “o primeiro a ser visto no ambiente de trabalho” (SERVIAS, 2001).

Nesse sentido, as principais causas de acidentes são devido a comportamentos inseguros, ao desrespeito às normas de segurança, à imprudência dos trabalhadores, ao erro ou falha humana (ALMEIDA; JACKSON FILHO, 2007), por isso é importante uma prevenção, conscientização e treinamento dos colaboradores.

Neste contexto, os treinamentos são importantes para padronizar processos, motivar os funcionários, corrigir irregularidades e, com isso, prevenir e neutralizar acidentes, identificando os riscos e corrigindo, por isso é importante levar em conta todos os tipos de acidentes desde pequenos até graves no qual o colaborador passa por uma longa recuperação podendo até entrar em óbito.

Com aumento da competitividade no setor industrial, as empresas de manufatura para não perder mercado estão revendo seus conceitos e se adequando para melhorar seus processos, nesse sentido a implantação da ferramenta Sistema

de Gestão de Segurança e saúde no Trabalho (SGSST) contribuiria para um melhor desempenho, de acordo com Salamone (2008), as motivações que levam as empresas a adotarem SGSSTs se devem, principalmente, a fatores como melhoria contínua, melhoria na imagem, aumento da competitividade, chance de reduzir os custos com gestão, novas oportunidades de mercado, produtividade mais alta e melhorias nos produtos.

Enfim, busca-se traçar um panorama ao trabalho sobre importante tema no capítulo da responsabilidade civil. A sua realização parte da ideia de que de nada vale os estudos realizados no campo da segurança do trabalho associado à produção com segurança se não puderem ser traduzidos como efetiva contribuição para a sociedade, a quem, em última análise, o direito se destina.

Quais são as consequências jurídicas quando ocorre acidente de trabalho?

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é analisar as confluências, conexões e consequências jurídicas do acidente do trabalho para o empregador.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- i. Consolidação do entendimento de que a proteção à saúde do trabalhador é parte integrante dos direitos fundamentais;
- ii. Traçar um panorama específico do histórico evolutivo do direito à segurança do trabalho;
- iii. Analisar os principais motivos de acidentes;
- iv. Analisar as confluências, conexões para uma possível melhoria para diminuição dos acidentes de trabalho.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Anualmente, no Brasil, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE, 2013) aproximadamente 271 mil pessoas entram em gozo de auxílio-doença acidentário, com afastamento por período superior a 15 dias. Isto posto, por volta de 2737 empregados entram em óbito a cada ano (CNAE, 2013), deixando definitivamente o mundo do trabalho, por óbito ou por incapacidade laborativa permanente, e muitas vezes em razão de acidentes causados por culpa do empregador.

Segundo Oliveira (2006), nas últimas décadas ocorreu uma importante mudança no Brasil com a estruturação da Previdência Social sendo que este órgão praticamente absorveu a infortunistica, passando a conceder benefícios com valores idênticos, sem distinguir se o acidente ou a doença teve ou não nexos causal com o trabalho desempenhado pelo segurado.

À medida que os direitos acidentários perdiam a identidade, confundindo-se com os benefícios previdenciários, foi crescendo a percepção sobre a necessidade de reparar os danos causados pelos acidentes do trabalho. Seguindo esta vertente, temos o chamado seguro de acidente do trabalho que não garante indenização ao acidentado porque em diversas situações se encontra apenas aqueles direitos já reconhecidos pela Previdência Social (OLIVEIRA, 2006).

Neste sentido é possível argumentar que a segurança no trabalho pode ser resumida em uma frase: É a prevenção de perdas. Estas perdas às quais devemos nos antecipar referem-se a todo tipo de ação técnica ou humana, que possam resultar em uma diminuição das funções laborais (produtivas, humanas, etc.). A segurança do trabalho são os meios preventivos (recursos), e a prevenção dos acidentes é o fim a que se deseja chegar (VIEIRA, 2008).

Nos dias de hoje é cada vez mais importante o controle e a redução dos custos da produção para que a empresa possa se tornar mais competitiva, o caso é que muitas vezes a segurança do trabalho é vista simplesmente como uma obrigação legal, nestes casos os gerentes da produção não relacionam as consequências dos acidentes do trabalho e da ergonomia com os resultados da produtividade. (ETCHALUS; XAVIER, 2006). Com um ambiente mais seguro, a produtividade dos funcionários aumenta e não se perde tempo com parada inesperada por falta de funcionários ou devido a acidentes.

O profissional responsável pelo planejamento da produção deve ter em mente que estes fatores influenciarão diretamente no custo da produção, por isso deverá considerá-los como investimento de retorno garantido e fazer com que este conceito abranja todos os setores da empresa. (ETCHALUS; XAVIER, 2006).

Destaca-se ainda que a Segurança do Trabalho pode ser aplicada em qualquer segmento, por isso é importante saber o risco de cada ambiente. Um dos grandes benefícios com essa aplicação é quanto à imagem da empresa. Empresas que têm Responsabilidade Social possuem um passo à frente, pois os consumidores estão cada vez mais preocupados com ações de preservação e valorizando companhias com essa responsabilidade.

Diante de tantos questionamentos, animou-se o propósito de esboçar uma sistematização da matéria sobre as consequências jurídicas do acidente do trabalho e sua responsabilidade civil para o empregador. Procurando a abordagem de correntes doutrinárias que sustentam e alimentam as diversas controvérsias entre empregado e empregador.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONCEITO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Segurança do trabalho pode ser resumida como um conjunto de medidas que são adotadas visando diminuir os acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, assim como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do colaborador. (FERREIRA, et al., 2012).

Pode ser definida como um conjunto de ciências e tecnologias na qual está sempre em busca da proteção do colaborador em seu local de trabalho tendo como objetivo fundamental o envolvimento com a prevenção de riscos e de acidentes nas atividades de trabalho visando a diminuição dos riscos e custo da integridade do colaborador (LEITE; CABRAL; SUETT, 2007).

Segundo Barbosa Filho (2001), a segurança do trabalho deve ter muita importância para as empresas, seja ela de pequeno, médio ou grande porte, visto que o tamanho da empresa não muda o fato da importância da segurança do colaborador. Essa seriedade deve ser considerada pois por trás de qualquer máquina existe um colaborador trabalhando, assim a segurança do funcionário não está ligada apenas aos ferimentos que ele pode estar sujeito, mas há muitos outros fatores que influenciam o colaborador com a falta de segurança como o aspecto social, aspectos econômicos e aspectos humanos.

Segurança do trabalho é um conjunto de medidas técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas aplicadas para prevenir acidentes nas atividades das empresas. (ZOCCHIO, 1980).

Ainda segundo Zocchio (1980), a segurança do trabalho tem por finalidade evitar a criação de condições inseguras e corrigi-las quando existentes nos locais ou meios de trabalho, bem como preparar as pessoas para a prática de prevenção de acidentes.

Diante disso as empresas têm como objetivo na área de segurança trabalho, identificar, avaliar e controlar as ameaças e riscos integrados, os atos e condições inseguras, podendo proporcionar um ambiente de trabalho mais saudável e seguro para os colaboradores. As empresas que não se adaptarem e investirem em segurança reconhecendo que isso é apenas um custo, terão prejuízos comparados com a concorrência (COSTA, 2004).

Assim segundo Mulatinho (2001), pode concluir que a segurança do trabalho tem como objetivo promover, manter o bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores, bem como controlar os riscos profissionais e promover melhores condições do ambiente de trabalho.

## 2.2 CONCEITO DE ACIDENTE DO TRABALHO

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2014) acidente de trabalho é toda ocorrência inesperada e imprevista, incluindo os atos de violência, derivado do trabalho ou com ele relacionado, do qual resulta uma lesão corporal, uma doença ou a morte, de um ou vários colaboradores;

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2001) define acidente de trabalho como um acontecimento relacionado ao exercício do trabalho como uma ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o ato de trabalho, que provoca lesão pessoal ou de que possa provocar risco próximo ou remoto dessa lesão.

Nesse contexto a definição é dada pela Lei nº 8.213/1991, o qual prescreve que acidente de trabalho é conceituado como: O que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causadora de morte, podendo causar a perda ou a redução da capacidade para o trabalho constante ou temporária. (BRASIL, 1991).

Acidente pode ser conceituado como um acontecimento imprevisto ou fortuito podendo resultar dano à empresa ou à pessoa. Segundo Silva (1989), pode ser definido como um ato involuntário, ou seja, que ocorreu independentemente da vontade do trabalhador e pela ausência de dolo ou de mau desígnio de sua parte.

Assim, segundo Silva (1989), caracteriza-se como acidente do trabalho todo e qualquer acontecimento infeliz que advém ocasionalmente, raramente o qual atinge o operário, no exercício normal do seu ofício ou de suas atividades profissionais.

Segundo o Ministério da Previdência Social (2006), os acidentes de trabalho registrados são aqueles que são protocolizados e caracterizados, classificados em:

Acidente típico: aquele decorrente da característica da atividade profissional exercida pelo funcionário.



Acidente de trajeto: aquele que ocorre no trajeto entre a residência do trabalhador e o local de trabalho, e vice-versa. Doença Profissional ou do Trabalho: produzida ou desencadeada pelo exercício de determinada função, característica de um emprego específico.

### 2.2.1 Acidente típico

O acidente típico possui resultado imediato e imprevisível segundo a Dallegrave Neto (2008), o acidente de trabalho-tipo, ou típico, se caracteriza pela existência de evento único, súbito, imprevisto e bem configurado no espaço e no tempo.

Ainda segundo Dallegrave Neto (2008), nesses acidentes típicos as consequências geralmente são imediatas, ao contrário das doenças ocupacionais que se caracterizam por um resultado mediato, porém evolutivo.

Em relação ao acidente típico, Horvath Junior (2008) apresenta três critérios, a saber:

- a) Exterioridade – causa não inerente à constituição orgânica da vítima (sinistros causados por ferramentas, máquinas, podendo excepcionalmente derivar do esforço do trabalhador, como no caso das hérnias).
- b) Subtaneidade – este critério está ligado com a rapidez do acontecimento, o que não implica instantaneidade da lesão no organismo humano. Quando a lesão se produz no organismo humano imediatamente após o evento do acidente, o nexos etiológico ou da causalidade não precisa ser provado, posto que a lesão terá ocorrido no local do trabalho e no curso deste. Caso contrário, o referido nexos deverá ser provado.
- c) Violência – é o fato que se exterioriza de modo material, que deixa vestígios, como, v.g., explosão, queda. Porém, é bom lembrarmos que algumas lesões são imperceptíveis fisicamente/materialmente, como lesão também caracteriza um acidente do trabalho. (HORVATH JUNIOR 2008, p. 367).

É oportuno ressaltar que, para caracterizar o típico acidente do trabalho não é necessário que o mesmo ocorra somente no local em que o operário exerce suas atividades laborais, tendo em vista que a expressão exercício do trabalho deve ser interpretada em sentido amplo, de acordo com a inteligência do artigo 21, § 1º, da Lei n. 8.213/91 (BRASIL, 1991).

As principais causas do acidente típico segundo Melo (2006), são: atividades de risco; condições inseguras de trabalho; ato inseguro de culpa exclusiva do trabalhador; e ato de outro empregado ou preposto do empregador.

Por fim, é possível concluir que acidente típico pode acontecer em qualquer momento que o funcionário está prestando serviço para empresa, seja em períodos destinados as refeições ou descanso no local de trabalho.

### 2.2.2 Acidente de trajeto

Acidente de trajeto é quando ocorrido no trajeto que o colaborador faz de sua residência para o local de trabalho, e vice-versa. Desde que seja o mesmo caminho determinado pela empresa, sem desvio de rotas. E se justifica pelo fato de ser necessário o deslocamento para que possa ele executar o seu trabalho, submetendo-se, assim, aos riscos que são inerentes ao percurso em si. (BRANDÃO, 2009).

É inquestionável se impor ao acidentado à utilização de uma rota usual, mais cômoda ou mais curta, considerando tal exigência ser indevida por não estar prevista em lei, também não se pode levar em conta a habitualidade do percurso, pois este pode ser alterado por razões de segurança pessoal, falta de conduções apropriadas ou que seja mais demorada, por quaisquer motivos (MONTEIRO, 1998).

### 2.2.3 Doenças ocupacionais

O inciso I do art. 20 da lei nº 8.213 de 24 de Julho de 1991, define doença ocupacional ou profissional como a 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, presente no anexo II do Decreto no 3.048/1999 (Agentes patogênicos causadores de doenças profissionais ou do trabalho, conforme previsto no art. 20 da lei nº 8.213 de 1991). (BRASIL, 1991).

São as que acontecem pela exposição rotineira do trabalhador a agentes nocivos, presentes no âmbito do trabalho. Existindo as doenças do trabalho e as doenças profissionais. Então as doenças ocupacionais já se destacam mais pelo meio ambiente inadequado do trabalho.

As doenças ocupacionais podem ser divididas em doenças profissionais e doenças do trabalho, sendo que cada uma possui características próprias.

Já as doenças profissionais segundo Brandão (2006), são, em regra, causadas por agentes físicos, químicos ou biológicos peculiares a determinadas funções e caracterizadas, como tais, na lei. Doenças que persistem, ainda que sejam adotadas medidas preventivas.

Conforme o Art. 20 da Lei Nº 8.213, inciso I. Doença profissional, assim entendida a 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. (BRASIL, 1991)

Segundo o mesmo Art. 20 inciso II, doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I. O mesmo art. mostra que não é considerado doença do trabalho: doença degenerativa; inerente a grupo etário que não produza incapacidade laborativa. (BRASIL, 1991).

#### 2.2.4 Características do acidente de trabalho

Segundo Da Silva (2006), a partir do conceito de acidentes do trabalho é possível extrair suas características básicas que são: Causalidade, nocividade, incapacitação e nexa etiológico.

Segundo Xavier (2008), pode-se classificar a causalidade como sendo o acidente do trabalho que acontece por acaso, não é provocado; a nocividade é quando o acidente acarreta uma lesão corporal, um trauma funcional física ou mental. A incapacitação é quando colaborador, devido ao acidente, fica impedido de trabalhar e, em consequência, sofrer a lesão patrimonial da perda do salário.

O nexa etiológico pode ser definido como a relação direta ou indireta entre a lesão pessoal e o trabalho realizado pela vítima. O que irá comprovar a ocorrência do acidente é o nexa causal, ou seja, acidente mais trabalho igual a lesão (dano). Sem o dano não há lesividade, e sem a incapacidade laboral, o trabalhador não fará jus ao benefício acidentário (RIBEIRO, 2008)

Para a existência do acidente do trabalho tem que existir um nexa entre o trabalho e o efeito do acidente. Esse nexa de causa-efeito é tríplice, pois envolve o trabalho, o acidente com a consequente lesão, e a incapacidade, resultante da lesão. Inexistindo essa relação de causa-efeito entre o acidente e o trabalho, não se

poderá falar em acidente do trabalho. Mesmo que haja 6 lesões, mas que esta não venha a deixar o segurado incapacitado para o trabalho, não haverá direito a qualquer benefício previdenciário acidentário. (Xavier, 2008)

Dessa forma, segundo Martins (2006) é preciso que, para existência do acidente do trabalho, exista nexos entre o trabalho e o efeito do acidente. Esse nexos de causa-efeito envolve o trabalho, o acidente, com a conseqüente lesão, e a incapacidade, resultante da lesão. Deve existir nexos causal entre o acidente e o trabalho exercido.

A partir do conceito legal podemos extrair as seguintes conclusões de quem poderá ser vítima de acidentes do trabalho: Segurado empregado; Trabalhador avulso; Segurado especial e Empregado doméstico a partir da EC 72/2013. Por exclusão, tecnicamente não sofrem acidente do trabalho: Contribuinte individual e segurado facultativo.

#### 2.2.5 Números de acidentes

Os acidentes de trabalho são evitáveis e causam um grande impacto sobre a produtividade e a economia, além de grande sofrimento para a sociedade. Segundo OIT (2004), anualmente morrem cerca de dois milhões de homens e mulheres devido a acidentes de trabalho e a doenças profissionais. Em todo o mundo ocorrem por ano cerca de 270 milhões de acidentes de trabalho e são registradas mais de 160 milhões de doenças profissionais.

Analisando os dados da tabela 1, segundo os dados do governo (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2013), que o setor de Serviços concentra pouco mais da metade dos acidentes (351.133 ou 50,99% do total) e 72,33% dos empregos formais no país (35.577,516). Os registros em carteira assinada tiveram aumento de 3,63% em relação a 2012, em um segmento que poderia crescer ainda mais, não fosse o alto número de acidentes (acréscimo de 3,36%), associado a outros fatores que prejudicam a produtividade. É possível observar que a alta dos acidentes em 2013 foi proporcional à alta de contratações (Tabela 1).

**Tabela 1 - Acidentes de trabalho registrados segundo o setor de atividade econômica de 2011 a 2013**

INDÚSTRIA												
Ano	Trabalhadores	Típico	%	Trajetos	%	Doença	%	Sem CAT Registrada	%	Total	%	Acid./100 mil trab.
2011	11.508.108	214.923	67,88	32.802	10,36	8.741	2,76	60.161	19	316.627	8,03	2.751
2012	11.663.472	211.245	67,93	32.495	10,45	8.360	2,69	58.888	18,94	310.988	7,88	2.666
2013	11.891.353	210.397	68,13	35.242	11,41	7.321	2,37	55.856	18,09	308.816	7,83	2.597
<b>TOTAL</b>	<b>35.062.933</b>	<b>636.565</b>		<b>100.539</b>		<b>24.422</b>		<b>174.905</b>	<b>56</b>	<b>936.431</b>		<b>8.014</b>
<b>Média</b>	<b>11.687.644</b>	<b>212.188</b>	<b>68</b>	<b>33.513</b>	<b>11</b>	<b>8.141</b>	<b>3</b>	<b>58.302</b>	<b>19</b>	<b>312.144</b>	<b>8</b>	<b>2.671</b>
SERVIÇOS												
Ano	Trabalhadores	Típico	%	Trajetos	%	Doença	%	Sem CAT Registrada	%	Total	%	Acid./100 mil trab.
2011	33.318.733	189.118	54,86	65.904	19,12	7.832	2,27	81.848	23,74	344.702	8,64	1.035
2012	34.330.983	194.219	55,73	67.972	19,5	8.326	2,39	77.972	22,37	348.489	8,74	1.015
2013	35.577.516	202.023	56,09	74.224	20,61	7.702	2,14	76.258	21,17	360.207	9,03	1.012
<b>TOTAL</b>	<b>103.227.232</b>	<b>585.360</b>		<b>208.100</b>		<b>23.860</b>		<b>236.078</b>	<b>67</b>	<b>1.053.398</b>		<b>3.062</b>
<b>Média</b>	<b>34.409.077</b>	<b>195.120</b>	<b>56</b>	<b>69.367</b>	<b>20</b>	<b>7.953</b>	<b>2</b>	<b>78.693</b>	<b>22</b>	<b>351.133</b>	<b>9</b>	<b>1.021</b>
AGROPECUÁRIA												
Ano	Trabalhadores	Típico	%	Trajetos	%	Doença	%	Sem CAT Registrada	%	Total	%	Acid./100 mil trab.
2011	1.483.790	19.621	73,07	1.913	7,12	232	0,86	5.086	18,94	26.852	5,7	1.810
2012	1.464.257	18.485	71,97	2.314	9,01	177	0,69	4.708	18,33	25.684	5,45	1.754
2013	1.479.564	17.306	73,83	1.815	7,74	162	0,69	4.157	17,73	23.440	4,98	1.584
<b>TOTAL</b>	<b>4.427.611</b>	<b>55.412</b>		<b>6.042</b>		<b>571</b>		<b>13.951</b>	<b>55</b>	<b>75.976</b>		<b>5.148</b>
<b>Média</b>	<b>1.475.870</b>	<b>18.471</b>	<b>73</b>	<b>2.014</b>	<b>8</b>	<b>190</b>	<b>1</b>	<b>4.650</b>	<b>18</b>	<b>25.325</b>	<b>5</b>	<b>1.716</b>

Fonte: Adaptado MPS/AEPS – 2013

Não houve uma grande mudança do ano de 2013 para o ano de 2015 dessa forma é possível fazer uma análise, segundo a Revista Proteção (2015), no setor da Indústria, nota-se uma mudança lenta, gradual e positiva do ponto de vista da Saúde e Segurança do Trabalho: os empregos formais continuam crescendo, totalizando 11.891.353 em 2013 (alta de 1,95%) e os acidentes continuam baixando, totalizando 308.816 (redução de 0,7%). Ainda assim, é da Indústria a mais alta taxa de acidentalidade entre os três setores de atividade econômica: 2.597 acidentes por 100 mil trabalhadores. O setor emprega 24,29% dos trabalhadores com carteira assinada e é responsável por 43,02% do total de acidentes no país.

O setor Agropecuário, que têm 1.479.564 empregos formais (3,02% do total nacional) e contabilizou 23.440 acidentes em 2013 (3,27% do total), também tem registrado uma mudança lenta, gradual e positiva. Houve um acréscimo de 1,05% no número de trabalhadores empregados e uma redução de 8,74% nos acidentes. A taxa de acidentalidade na Agropecuária é de 1.584 por 100 mil trabalhadores e vem diminuindo ano a ano (REVISTA PROTEÇÃO, 2015).

De acordo com dados do governo (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2013), em todas as atividades econômicas (Indústria, Serviços e Agricultura). Em 2013 os acidentes típicos foram responsáveis por 77,32 dos acidentes de trabalho, sendo que os de trajeto (19,96%) e as doenças profissionais ou do trabalho (2,72%),

totalizam os demais 19,8%, conforme média calculada com os dados do período de 2011 a 2013 apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2 - Quantidade de acidentes registrados no Brasil durante o período de 2011 a 2013.**

Motivo	2011		2012		2013	
	Qtde.	%	Qtde.	%	Qtde.	%
Típico	426.153	78	426.284	78,04	432.254	77,32
Trajeto	100.897	19	103.040	18,86	111.601	19,96
Doença	16.839	3,10	16.898	3,09	15.226	2,72
<b>Total</b>	<b>543.889</b>	<b>100</b>	<b>546.222</b>	<b>100</b>	<b>559.081</b>	<b>100</b>

**Fonte: Adaptado Ministério da Previdência Social – 2013**

Diversos fatores contribuem para esse número tão elevado de acidentes de trabalho, dentre atos inseguros, as condições inseguras e também a própria condição física do funcionário. Podendo haver soluções para mudança nesse número.

O Brasil tem um alto índice de acidentes de trabalho devido principalmente a comportamentos inseguros que ocorrem em ambiente típico, tendo como consequência que a maior parte dos ferimentos ocorrem na região do punho e da mão, seguida pelos traumas na região das pernas e pés. Conforme registros indicados na Tabela 3:

**Tabela 3 - Quantidade de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, segundo os 50 códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID) mais incidentes - 2014**

Incidentes	Total
S61: Ferimento do punho e da mão	67.644
S62: Fratura ao nível do punho e da mão	47.350
S60: Traumatismo superficial do punho e da mão	33.574
M54: Dorsalgia	32.447
S93: Luxação entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível do tornozelo e do pé	30.108
S82: Fratura da perna incluindo tornozelo	24.387
S92: Fratura do pé	21.929
M75: Lesões do ombro	19.984
S80: Traumatismo superficial da perna	18.914
S52: Fratura do antebraço	18.156
S90: Traumatismo superficial do tornozelo e do pé	17.524
S01: Ferimento da cabeça	12.480
S42: Fratura do ombro e do braço	12.285
Z20: Contato exposição a doença transmissíveis.	11.492
T14: Traumatismo de região não especificada do corpo	11.132
M65: Sinusite e tenossinovite	11.123

S83: Luxação entorse distensão art. lig. joelho	10.450
F43: Reações ao stress grave e transtorno adaptação	9.078
S81: Ferimento da perna	8.931

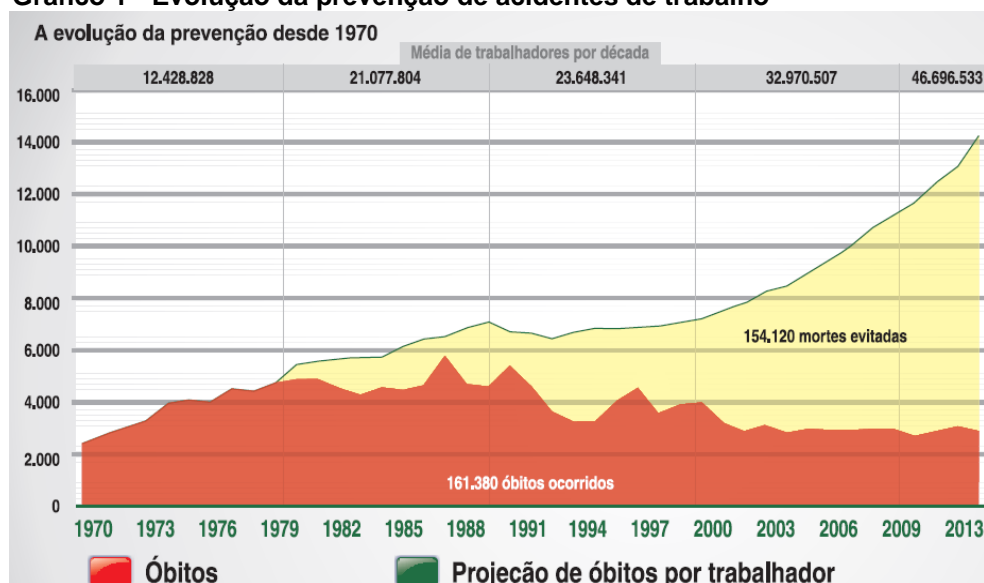
Fonte: Adaptado DATAPREV- 2014

A Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DETAPREV, 2014), mostra as regiões do corpo onde ocorrem a maior parte dos acidentes, ferimentos que poderiam ser evitados com utilização certa de equipamentos de segurança, atenção no trabalho e treinamento adequado. É importante também analisar todos os riscos que o empregado está sujeito, seja pela máquina, equipamento, temperatura ou as demais situações do ambiente.

## 2.2.6 Mortes por acidente do trabalho

Segundo estimativas da OIT (2014), todos os dias morrem, em média, 5.000 pessoas devido a acidentes ou doenças relacionados com o trabalho totalizando em média 4% do produto interno bruto (PIB) mundial (1.251.353 milhões de dólares americanos) é perdido devido aos custos das ausências do trabalhador, dos tratamentos médicos, das incapacidades e das pensões de sobrevivência a que as lesões, as mortes e as doenças dão origem. No Brasil o número de óbitos é alarmante como pode ser verificado no gráfico 1 a seguir:

**Gráfico 1 - Evolução da prevenção de acidentes de trabalho**



Fonte: MPS/AEPS – 2013

O Brasil vivenciou nos últimos 44 anos uma melhoria nas condições de trabalho, que pode ser percebida nesse gráfico. Enquanto o número de trabalhadores saltou de 7 milhões para 47 milhões entre 1970 e 2013, o número de óbitos passou de 2.232 para 2.797. O gráfico mostra na área amarela uma projeção dos óbitos que teriam acontecido se o elevado índice da década de 70 se mantivesse. Naquele ano, quase 0,3% dos trabalhadores foram vítimas levadas a óbito por acidentes de trabalho. Foram evitadas no período, por esta projeção, 154.120 mortes no Brasil. (REVISTA PROTEÇÃO, 2015).

### 2.2.7 Despesas do INSS por rubricas acidentárias

No Brasil o AEPS (2013) divulgou somente o total gasto em 2013 com aposentadoria especial (R\$ 12.067.967.000) e omitiu os totais gastos com aposentadoria por invalidez, auxílio-doença, auxílio-acidente e auxílio-suplementar. Como apresentado na tabela 4.

**Tabela 4 - Valores das despesas mensais do INSS (\$MI), segundo rubricas acidentárias de 2003 a 2013**

Rubricas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aposentadoria Especial	4.892.584	5.379.468	5.710.124	5.998.660	5.681.891	6.387.571	6.858.291	7.239.421	7.873.494	8.607.473	12.067.967
Aposentadoria por Invalidez *	827.851	999.217	1.189.937	1.373.787	1.355.762	1.628.130	1.849.968	2.082.354	2.371.443	-	-
Auxílio-Doença*	1.001.006	1.281.922	1.431.509	1.257.922	1.468.371	1.676.209	2.103.376	2.408.490	2.627.518	-	-
Auxílio-Acidente*	838.833	956.407	1.068.737	1.191.143	1.182.210	1.455.069	1.467.534	1.674.907	1.817.623	-	-
Auxílio-Suplementar*	89.531	97.307	102.089	108.892	111.195	307.823	124.348	111.715	124.587	-	-

Fonte: Adaptado MPS/AEPS - 2013

Os custos de acidentes e despesas do INSS (2013) com aposentadoria especial, aposentadoria por invalidez, auxílio-doença, auxílio-acidente e auxílio-suplementar, aumenta a cada ano e isso traz um péssimo cenário para o país. É possível observar a que o auxílio-acidente teve um alto crescimento de 2003 a 2013.

Os acidentes de trabalho no Brasil são negativos tanto para as empresas e para as vítimas quanto para a Previdência Social. Na divulgação do anuário estatístico, a Previdência Social (2013) informou que, no período de 2007 a 2013, 45% dos acidentes de trabalho ocasionaram morte, invalidez permanente ou, no mínimo, afastamento do trabalho por período temporário. O total de indenização pago nesse mesmo período alcançou o patamar de R\$ 58 bilhões.

Segundo o Ministério da Previdência Social (2004) os acidentes e doenças relacionadas ao trabalho são agravos previsíveis e evitáveis. Contudo, apesar de



evitáveis, continuam acontecendo e repercutindo em forte impacto sobre a produtividade, a economia e a sociedade. Ao considerar o impacto sobre a economia, o número de dias de trabalho perdidos em razão dos acidentes é responsável por aumentar o custo da mão de obra no Brasil, o que encarece a produção e diminui a competitividade do país em relação ao mercado externo.

#### 2.2.8 Condições e comportamentos inseguros

Para evitar os atos inseguros é necessário conhecer os motivos que levou o funcionário a praticá-lo e elaborar planos de ações para não ocorrer mais, podendo ser através de treinamento, palestras, mas principalmente tendo liderança para motivar e mudar o comportamento do empregado.

Os principais comportamentos inseguros que levam ao acidente são: (1). esforço excessivo de levantar, empurrar, puxar, exploração, transporte, ou jogar um objeto; (2) o movimento repetitivo, como lesões, devido ao estresse repetido ou distensão; (3) reação corporal, tais como lesões devido à flexão, escalada, escorregar ou tropeçar sem cair. (HUANG et al, 2011).

Diversos a fatores contribuem para o número elevado de acidentes de trabalho, dentre eles é possível citar os atos inseguros, as condições inseguras e também a própria condição física do funcionário. Segundo Miranda e Oliveira (2009), entre os principais atos inseguros estão:

- Agir sem permissão;
- Dirigir perigosamente;
- Deixar de corrigir um ato imprudente;
- Não usar EPI's;
- Brincar em local de trabalho;
- Fazer uso de bebidas alcoólicas e/ou drogas;
- Não cumprir as normas de segurança, entre outros.

Estes atos inseguros podem levar a ocorrência de um acidente, pois violam procedimentos básicos de segurança.

As causas dos atos inseguros devem ser identificadas em cada funcionário para que assim possam ser tomadas as precauções e ações corretivas. Podemos

citar 3 grandes grupos de causas do ato inseguro, conforme De Cicco (1982,p.7), explica:

- Inadequação entre homem e função: Alguns trabalhadores cometem atos inseguros por não apresentarem aptidões necessárias para o exercício da função. Um operário com movimentos excessivamente lentos poderá cometer muitos atos inseguros, aparentemente por distração ou falta de cuidado, mas, pode ser que a máquina que ele opere exija movimentos rápidos. Este operário deve ser transferido para um tipo de trabalho adequado às suas características.

- Desconhecimento dos riscos da função e/ou da forma de evitá-los: É comum um operário praticar atos inseguros, simplesmente por não saber outra forma de realizar a operação ou mesmo por desconhecer os riscos a que se está expondo. Trata-se, pois, de uma exposição inconsciente ao risco.

- O ato inseguro pode ser sinal de desajustamento: o ato inseguro se relaciona com certas condições específicas de trabalho, que influenciam o desempenho do indivíduo. Incluem-se, nesta categoria, problemas de relacionamento com chefia e/ou colegas, política salarial e promocional imprópria, clima de insegurança com relação à manutenção do emprego, etc. Tais problemas ,interferem com o desempenho do trabalhador, desviando sua atenção da tarefa, expondo-o, portanto, a acidentes.

Quanto às condições inseguras, são falhas técnicas que presentes no ambiente de trabalho podem comprometer a segurança dos trabalhadores, sendo eles: Falta de equipamentos de proteção adequados; Iluminação inadequada; Falta de organização e limpeza; Excesso de ruído e Falta de ventilação suficiente. (MIRANDA; OLIVEIRA, 2009).

As causas mais frequentes de acidente de trabalho por condições inseguras incluem os movimentos do corpo, que provocam lesões graves, principalmente quando o funcionário perde o controle de uma máquina o qual opera, ferramentas utilizadas de maneira inadequada também podem causar sérias lesões. As partes do corpo mais atingidas nos acidentes de trabalho são as mãos e o tronco. No caso dos acidentes de trajeto as partes mais atingidas são membros inferiores e os membros superiores. (MIRANDA; OLIVEIRA, 2009).

A seguir são apresenta três exemplos de atos inadequados. No quadro A, dois homens em uma estrutura instável com a corda de segurança amarrada sobre uma estrutura que não traz segurança. Nesta situação, deveria ser utilizado equipamento de mais estabilidade, fornecendo uma segurança maior para realizar a tarefa e não improvisar para realizá-la. A figura B, mostra a falta de segurança pois o operador está sem os EPI's adequados, como luva, máscara e uniforme. Na última imagem C, tem-se mais um caso de improvisação, onde foi utilizado um pedaço de

madeira como banco para realização de um reparo, sendo que para isto deveria ter sido utilizado um equipamento apropriado, como é possível observar na figura 1.

**Fotografia 1 - Exemplos de Atos Inadequados**



Fonte: O Autor, 2017.

Diante desses cenários, as empresas podem tomar várias providências para evitar as condições inseguras no local de trabalho. São ações rápidas e de fácil execução que levará a redução de acidentes.

### 2.3 HISTÓRICO DAS LEIS ACIDENTÁRIAS

Os acidentes de trabalho começaram a apresentar números significativos a partir da Revolução Industrial em 1780, pois deste momento em diante as empresas começaram a substituir o trabalho manual por grandes e pesadas máquinas industriais (THEODORO JÚNIOR,1987).

No Brasil os efeitos da revolução industrial se deram a partir de 1880, com a construção de usinas geradoras de eletricidades, nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais (DE OLIVEIRA,2006).

A datar do início do século XX, vários projetos buscavam instituir uma lei específica para argumentar a infelizmente do trabalho. Esse esforço resultou na aprovação do Decreto Legislativo n. 3.724, de 15 de janeiro de 1919, considerado a primeira lei acidentária brasileira (DE OLIVEIRA, 2006).

Mais de meio século depois se instituiu, no sistema normativo brasileiro, a primeira lei geral sobre acidente do trabalho, em favor do trabalhador acidentado (Decreto n. 3.724, de 15 de janeiro de 1919), que foi baseada na teoria da “responsabilidade objetiva do empregador, a qual previa a responsabilidade deste pelos acidentes de trabalho decorrente de dolo ou culpa e, ainda, de casos fortuitos,

embora não apresentasse qualquer tarificação da indenização” (CASTRO; LAZZARI, 2016, p. 542).

A segunda lei acidentária foi o Decreto n. 24.637, de 10 de julho de 1934 que ampliou o conceito de acidente de doença profissional já que estabelecia que doenças inerentes ou peculiares a certas atividades também estavam encampadas como gênero doenças profissionais. (BRASIL, 1934).

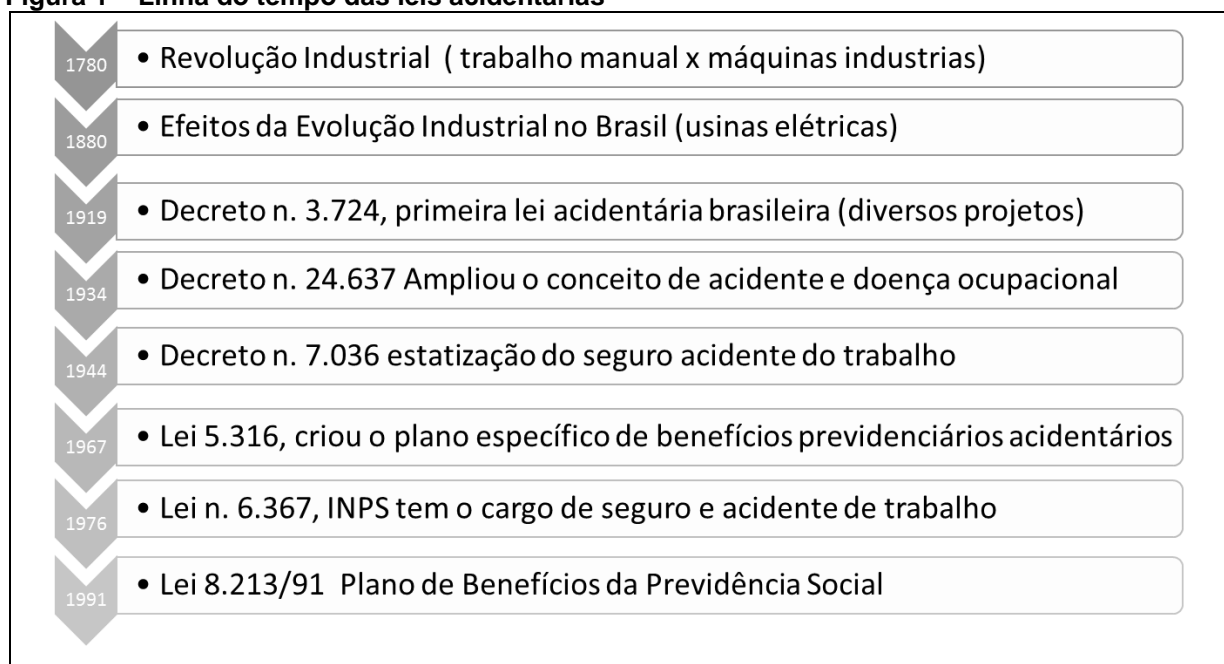
Dez anos depois, em 10 de novembro de 1944, adveio a terceira lei acidentária pelo Decreto n. 7.036 ocasiões em que deu início ao processo de estatização do seguro de acidentes do trabalho. A evolução da responsabilidade civil em concorrência com a responsabilidade acidentaria foi longa. Em um primeiro momento negava-se a cumulação destes dois institutos, entendendo-se que o seguro acidentário exonerava o patrão, então empregador, de qualquer risco no âmbito laboral.

Quarta lei brasileira Decreto Lei 293, de 28 de fevereiro de 1967, baixado por Ato institucional n. 4 que marcou um grande regresso, mas teve validade de apenas seis meses. Apresentando ao seguro de acidente um caráter exclusivamente privado, autorizando o INPS operar em concorrência com as Sociedades Seguradoras.

Ainda em 1967, em 14 de setembro, foi promulgada a quinta lei de acidente do trabalho Lei 5.316, restaurando dispositivos do Decreto lei n. 7036. Essa lei transferiu ao Instituto Nacional de Previdência Social o monopólio do seguro de acidente do trabalho e criou o plano específico de benefícios previdenciários acidentários.

Sétima Lei 19 de outubro de 1976 quando foi promulgada a Lei n. 6.367 – a sexta lei acidentária, que socializou o seguro de acidentes do trabalho, ficando este a cargo Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), ampliando a cobertura do acidente do trabalho.

Em 24 de julho de 1991 foi editada a Lei 8.213/91, em vigor até os dias atuais e que dispôs sobre o novo Plano de Benefícios da Previdência Social, sendo promulgada no bojo do Plano de Benefícios da Previdência social, em harmonia com as diretrizes da Constituição da República de 1988. Como é possível observar através da linha do tempo na figura 1.

**Figura 1 – Linha do tempo das leis acidentárias**

Fonte: O Autor, 2017.

Conclui-se que desde 1780 houve uma grande mudança histórica na legislação acidentária, se traduzindo na diminuição dos acidentes além de garantir os direitos dos empregados e empregadores.

Como necessidade do enquadramento legal, a Constituição da República proporciona aos trabalhadores, no art. 7º, XXVIII, o direito aos benefícios do seguro contra acidentes do trabalho, sem excluir a indenização a que o empregador está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa. Assim, o pedido judicial das indenizações por danos materiais, morais e/ou estéticos, por parte daquele colaborador o qual foi vítima do acidente ou doença ocupacional, exige, previamente, que o evento danoso esteja enquadrado em uma das hipóteses que a Lei nº 8.213/1991 considera como acidente de trabalho. (BRASIL, 1991).

Art. 118 da Lei 8213/1991 o trabalhador que sofreu acidente do trabalho tem garantida, pelo prazo mínimo de doze meses, a conservação do seu contrato de trabalho na empresa, após a cedência do auxílio-doença acidentário, independentemente de percepção de auxílio-acidente. (BRASIL, 1991)

Só tem direito aos benefícios por acidente de trabalho: os empregados (até mesmo temporários), os trabalhadores avulsos e os segurados especiais; além destes os médico-residentes, por força de legislação especial, que rege a atividade dos mesmos (Lei n. 6.932/81, com as alterações da Lei n. 8.138/90) (BRASIL, 1990).

Algumas ações rotineiras podem impedir ou dificultar o reconhecimento, em termos técnicos, da ocorrência como acidente do trabalho. Primeiramente, menciona-se a hipótese de o trabalhador sofrer acidentes ou doenças que não tenham vinculação direta ou indireta com a execução do contrato de trabalho. Em segundo lugar, há situações em que o empregador procura obstar o enquadramento nas previsões legais a respeito, por receio das consequências jurídicas da garantia de emprego do art. 118 da Lei nº 8.213/1991, das indenizações por responsabilidade civil ou mesmo da ação regressiva do INSS. (BRASIL, 1991).

A ação regressiva deve ser ajuizada pelo INSS para buscar o reembolso dos dispêndios com benefícios acidentários, quando o empregador tiver sido negligente quanto às normas-padrão de segurança e higiene do trabalho indicadas para a proteção individual ou coletiva do trabalhador, conforme previsto no art. 120 da Lei n. 8.213/1991. (BRASIL, 1991).

O acidente é, portanto, um fato violento, no sentido que produz violação à integridade física ou psíquica do indivíduo. Já não mais se tratando de um infortúnio no trabalho, mas do trabalho. É da violência do evento que resulta a lesão corporal ou a perturbação funcional que torna o indivíduo incapaz, provisória ou definitivamente, ou lhe cause a morte. O acidente que não gera danos à integridade do indivíduo não é parte integrante deste conceito.

Vale dizer, que a equiparação da doença ocupacional ao acidente do trabalho foi feita pelo legislador com a finalidade de proteger o trabalhador. Portanto, “[...] A distinção conceitual estabelecida é de interesse meramente doutrinário, uma vez que o legislador brasileiro equiparou, para fins de proteção ao trabalhador a doença ocupacional ao acidente do trabalho” (RUSSOMANO *apud* BRANDÃO, 2006, p.115).

## 2.4 CONSEQUENCIAS TRABALHISTAS

Um dos principais objetivos acossados pelo Direito do Trabalho é a continuidade do emprego, o que se infere, inclusive, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), quando determina a manutenção das relações jurídico-laborais, mesmo que, em virtude de certos acontecimentos, ocorra a inexecução provisória da prestação de serviço, como é o caso da suspensão e da interrupção do contrato de trabalho (SILVA, 2015).

A interrupção e suspensão dão hipóteses de cessação provisória dos efeitos do contrato do trabalho, as quais podem decorrer de um acidente do trabalho no qual o colaborador para de prestar provisoriamente os seus serviços ao empregador, ocasionando o rompimento do empregado (FIGUEIREDO, 2010).

A Consolidação das Leis do Trabalho destina o Capítulo IV do Título V, referente aos artigos 417 a 476. Que têm como objetivo a distinção entre a suspensão e a interrupção do contrato de trabalho. Dessa forma segundo o Decreto-Lei n.º 5452, de acordo com o artigo 471 tanto na interrupção quanto na suspensão do contrato de trabalho há uma paralisação da prestação de serviço e não o término do pacto laboral. Além do mais, nos dois casos são garantidos ao empregado, afastado do emprego, por ocasião da sua volta, todas as vantagens que, em sua ausência tenham sido atribuídas à categoria a que pertencia na empresa. (BRASIL, 1943).

#### 2.4.1 Interrupção do contrato trabalhista

Na interrupção do contrato o vínculo empregatício é mantido, ou seja colaborador continuaria recebendo salários e haveria a contagem do tempo de serviço. Trata-se, portanto, de suspensão parcial, como paralisação temporária da prestação dos serviços, com a manutenção do pagamento de salários ou algum efeito do contrato de trabalho (GARCIA; 2009).

Outros efeitos são as garantias, tais como: retorno do colaborador ao cargo ocupado após o fim da causa interruptiva (art. 471, CLT), garantia do recebimento pelo empregado do salário e direitos alcançados ao retornar as atividades laborais.

Ao sustar a causa interruptiva, o empregado deve retornar as suas obrigações bilaterais do contrato imediatamente, os benefícios dado ao empregado não permite ampliar tal prazo. (DA SILVA; 2006).

Tendo como exemplos desta suspensão a licença de: nojo/luto, a gala, as férias e o repouso semanal remunerado. Esses efeitos, contudo, não cessam definitivamente o contrato de trabalho, mas apenas por um lapso de tempo. “na interrupção, há a cessação temporária e parcial dos efeitos do contrato de trabalho. A cessação tem de ser temporária e não definitiva”. (MARTINS; 2008, p.316).

#### 2.4.2 Suspensão do contrato trabalhista

Contrário da interrupção, na suspensão o empregador é obrigado a pagar os salários do período de interrupção do contrato.

De acordo com Watanabe (2008), a empresa, com a concessão do colaborador, pode suspender o contrato de trabalho por um período de dois a cinco meses; o colaborador não recebe salários mas pode receber um pagamento de ajuda, sem natureza de salário. A manutenção de benefícios pode ser negociada e a empresa deve fornecer programas de qualificação durante o período da suspensão.

A suspensão pode ser total ou parcial. Entenda-se como total quando as duas obrigações fundamentais, a de prestar o serviço e a de pagar o salário, não são exigíveis reciprocamente. Há suspensão parcial quando o empregado não trabalha e, não obstante, faz jus ao salário (DA SILVA; 2006).

### 2.5 IMPACTO PREVIDENCIÁRIO SOBRE ACIDENTE DO TRABALHO

Normalmente um acidente do trabalho consiste no implemento de alguma prestação social por parte do INSS, que nos termos do art. 18 da Lei 8213/91 (BRASIL, 1991), se expressam em benefícios e serviços.

De acordo como art. 337 do Decreto 3.048/99, o acidente do trabalho será caracterizado tecnicamente pela perícia médica do INSS, mediante a identificação do nexos entre o trabalho e o agravo, apontando as seguintes conclusões. O INSS é responsável pelo recolhimento das contribuições e custeio das despesas com o pagamento dos benefícios do Sistema Único de Benefício (SUB). (BRASIL, 1999).

O Sistema de Comunicação de Acidente do Trabalho, desenvolvido pela Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev), tem o objetivo de processar e armazenar as informações contidas na CAT. Ele supõe um processo de alimentação de informações obrigatório por parte do setor de pessoal da empresa ou empregador, que as envia aos postos de benefícios do INSS para proceder à sua entrada no sistema.

A Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) é um documento emitido para reconhecimento de acidente, tanto um acidente de trabalho ou de trajeto bem como uma doença ocupacional. (CORREA; ASSUNÇÃO, 2003).



Para intensificar o acordo com a saúde, no ano de 2004, foi aprovada a Resolução nº 1.236/2004 com o propósito de criar uma nova metodologia para fortalecer o tema “prevenção e proteção contra os riscos derivados dos ambientes do trabalho e aspectos relacionados à saúde do trabalhador”, por meio de estudos estatísticos que cruzam as informações sobre o acidente de trabalho, como o código da CAT, permitindo “identificar forte associação entre diversas lesões, doenças, transtornos de saúde, distúrbios, disfunções ou a síndrome de evolução aguda, subaguda ou crônica, de natureza clínica ou subclínica, inclusive morte, independentemente do tempo de latência (formas que se convencionou denominar, no âmbito da Previdência Social, ‘agravo’) e diversas atividades desenvolvidas pelo trabalhador.” (MPS, 2009).

A implementação do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) surge como mais um instrumento auxiliar na análise e conclusão acerca da incapacidade laborativa pela perícia médica do INSS.

#### 2.5.1 Auxílio doença acidentário (B91)

De acordo com o artigo 118 da Lei 8.213/91, auxílio doença acidentária é no qual decorre de acidente de trabalho e equiparados, doença profissional e do trabalho; isento da exigência de carência e gera consequências ao contrato de trabalho como a obrigatoriedade de emissão da CAT e do recolhimento do FGTS durante o período de afastamento em gozo do benefício; proporciona a estabilidade mínima ao segurado de 12 meses de manutenção do contrato de trabalho após a cessação do benefício. (Brasil, 1991).

#### 2.5.2 Auxílio acidente (B94)

No Art. 86 da lei 8.213/91 diz que o auxílio-acidente será concedido, como indenização, ao segurado quando, após consolidação das lesões decorrentes de acidente de qualquer natureza, resultarem sequelas que impliquem redução da capacidade para o trabalho que habitualmente exercia. (Redação dada pela Lei nº 9.528, de 1997). (Brasil, 1997).

O art. 18 paragrafo 1 da lei 8.213/91 estabeleceu que empregado doméstico não fará jus ao auxílio acidentes, estabeleceu expressamente quem teria direito à concessão do referido benefício, *in verbis*:

Art. 18. O Regime Geral de Previdência Social compreende as seguintes prestações, devidas inclusive em razão de eventos decorrentes de acidente do trabalho, expressas em benefícios e serviços: quanto ao segurado: a) aposentadoria por invalidez; b) aposentadoria por idade; c) aposentadoria por tempo de contribuição; d) aposentadoria especial; e) auxílio-doença; f) salário-família; g) salário-maternidade; h) auxílio-acidente;

Podendo concluir que o B94 é o auxílio-acidente o qual é pago pelo INSS aos colaboradores com sequelas permanentes, ocasionadas por acidente de trabalho. Esse auxílio é mensal e permanente até a aposentadoria, de acordo com a Convenção Coletiva da categoria, quando o trabalhador tiver a limitação de sua capacidade laboral comprovada. O valor é sobre a média de contribuições do segurado.

### 2.5.3 Aposentadoria por invalidez acidentária (B92)

A aposentadoria por invalidez acidentária está baseada no inciso I do artigo 201 da CF/88 e foi regulamentada nos artigos 42 a 47 da Lei de Benefícios da Previdência Social (LBPS). Será devida ao acidentado que cumprir os seguintes requisitos: manter a qualidade de segurado e estar incapaz para o exercício de atividade que lhe garanta o sustento de forma permanente, sendo que essa incapacidade deve ser verificada pelo perito médico do INSS (artigo 42 e § 1º da LBPS). Portanto, o risco protegido por esse benefício é a incapacidade laborativa total e permanente (HORVATH JÚNIOR, 2008).

O segurado está obrigado a participar de processo de reabilitação profissional, assim como a submeter-se a exames médicos financiados pela Previdência Social e a tratamentos dispensados gratuitamente, exceto tratamentos cirúrgicos e a transfusões de sangue, sob a pena de descontinuação do benefício (CASTRO e LAZZARI, 2016).

#### 2.5.4 Pensão por morte acidentária (B93)

Segundo a Previdência Social (2016), “pensão por morte é um benefício pago aos dependentes do segurado do INSS que vier a falecer ou, em caso de desaparecimento, tiver sua morte presumida declarada judicialmente”. Tendo como os principais requisitos a comprovação que o falecido possuísse qualidade de segurado do INSS na data do óbito, podendo variar a duração do benefício conforme a quantidade de contribuições do falecido, além de outros fatores.

#### 2.5.5 Reabilitação profissional

De acordo com o Decreto 3.048/99, artigo 136, a Reabilitação Profissional é relatada como a assistência (re) educativa e de (re) adaptação profissional, que tem como objetivo disponibilizar habilitação e reabilitação profissional, aos beneficiários (segurados do INSS por auxílio doença ou acidente de trabalho), incapacitados parcial ou totalmente para o trabalho, livremente de carência, e às pessoas portadoras de deficiência, os meios para proporcionar o reingresso no mercado de trabalho e no contexto em que se encontram (BRASIL, 1999).

Segundo Regatieri (2014), o trabalho se sobrepõe ao homem naturalmente, mas ao analisar profundamente, sem o trabalho, o homem não progride, não inova, não há aprimoramento, pois independente da atividade que realiza suas necessidades humanas básicas, como alimentação, segurança e bem-estar dependem diretamente de seu trabalho. Neste processo, a reabilitação profissional vem trazer uma possibilidade de (re) inserção ao mercado de trabalho ao indivíduo com incapacidade laborativa parcial.

Sampaio (2005), destaca que a reabilitação profissional tem enorme capacidade de aplicação nas empresas após a conclusão da reabilitação profissional, grande parte dos servidores retornaram para o mesmo local de trabalho e para a mesma função, com restrição de tarefas. Isso acontece quando os gestores e principalmente os de recurso humano estão integrados com o processo.

Assim é possível resumir que Reabilitação Profissional é um serviço prestado pelo INSS, em caráter obrigatório, independentemente de carência, aos beneficiários que estão parcial ou totalmente incapacitados para a sua atividade profissional em decorrência de doença ou acidente de qualquer natureza ou causa e

ainda aos portadores de deficiência, tendo por finalidade a promoção dos meios para a sua reinserção no mercado de trabalho e na sociedade. É essencial para a promoção de qualidade de vida do trabalhador.

## 2.6 IMPACTO ADMINISTRATIVO

No art. 161 da CLT (BRASIL, 1943), presume que o Delegado Regional do Trabalho, à vista do laudo técnico do serviço competente que demonstre grave e iminente risco para o trabalhador, poderá interditar estabelecimento, setor de serviço, máquina ou equipamento, ou embargar obra, indicando na decisão, tomada com a brevidade que a ocorrência exigir, as providências que deverão ser adotadas para a prevenção de infortúnios de trabalho.

Trata-se de medida administrativa, decorrente do exercício regular do poder de polícia do Estado, com vistas a proteger a coletividade de acidentes e exigir a perfeita obediência às normas de ordem pública (CASTRO, 2016, p.663).

Baseado nesse artigo, é que se dá embasamento jurídico à existência da NR3, que tem o título de Embargo ou Interdição, no sustenta as situações em que as empresas se sujeitam a sofrer paralisação de seus serviços, máquinas ou equipamentos, bem como os procedimentos a serem observados pela fiscalização trabalhista na adoção de tais medidas punitivas no tocante à Segurança e à Medicina do Trabalho.

Caso tenha paralisação decorrente da imposição de embargo ou interdição, os empregados devem receber os salários como se estivessem em efetivo exercício.

Além da NR-3, caso haja o descumprimento às normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho, terá como punição multas pecuniárias, graduadas em UFIR, de acordo com o número de empregados da empresa e do índice da infração, nos termos do preconizado nos anexos da NR-28 – Fiscalização e Penalidades, do MTE (MACIEL, 2015).

De acordo com art. 201 da CLT, “As infrações ao disposto neste Capítulo relativas à medicina do trabalho serão punidas com multa de 3 (três) a 30 (trinta) vezes o valor de referência previsto no artigo 2º, parágrafo único, da Lei nº 6.205, de 29 de abril de 1975, e as concernentes à segurança do trabalho com multa de 5 (cinco) a 50 (cinquenta) vezes o mesmo valor”.

### 2.6.1 Consequências Cíveis

“A responsabilidade civil parte da colocação que todo aquele que violar um dever jurídico através de um ato lícito ou ilícito, tem o dever de reparar, pois todos temos um dever jurídico originário o de não causar danos a outras pessoas”. (CAVALIERI FILHO, 2008, p.2).

No art. 186 e art. 927 do Código Civil estão as seguintes previsões "Aquele que por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral comete ato ilícito" e "Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo". (GONÇALVES, 2007, p.13,14).

Os danos passíveis de reparação primordiais são: danos materiais, tais como despesas de tratamento médico, lucros que não foi recebido, indenizações por incapacidade total ou parcial da vítima, pensionamento; danos morais devido à dor e o sofrimento proporcionados; e os danos estéticos que comprometem a harmonia física da vítima (MACIEL, 2015).

### 2.6.2 Consequências Tributárias

O Fator Acidentário de Prevenção (FAP), aumenta ou reduz a tributação coletiva dos Riscos Ambientais do Trabalho (RAT). Dessa maneira é realizada a identificação para redução ou majoração das alíquotas RAT de 1, 2 ou 3%. Este é o percentual máximo que pode ser cobrado das empresas, conforme a atuação delas e sua subclasse da CNAE.

Ele foi regulamentado pelo Decreto nº 6.042, de 2007, que introduziu o Fator Acidentário de Prevenção – FAP no art. 202-A do Regulamento da Previdência Social. O FAP consiste num multiplicador variável num intervalo contínuo de cinquenta centésimos (0,50) a dois inteiros (2,00), a ser aplicado à respectiva alíquota da Contribuição do Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho (GILL-RAT) (CASTRO, 2016)

Conforme indica SESI (2012) O Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente de Riscos Ambientais do Trabalho – GILL-RAT que antes era conhecido como Seguro Acidente de Trabalho – SAT, trata-se de um seguro obrigatório para todas as empresas e tem o propósito de financiar os benefícios

previdenciários que são concedidos àqueles trabalhadores que passaram por um acidente ou doença relacionada ao trabalho.

Para realizar os cálculos do FAP, são considerados os seguintes dados das empresas conforme mostra SESI (2012):

- Registros da CAT relativos a cada acidente ocorrido;
- Registros de concessão de benefícios acidentários que constam nos sistemas informatizados do INSS;
- Dados populacionais empregatícios registrados no CNIS, do MPS referentes ao período-base.

O FAP é apurado e publicado anualmente, levando-se em consideração os dados obtidos nos últimos dois anos, e pode ser impugnado pela empresa, caso encontre alguma divergência (MACIEL, 2015).

### 2.6.3 Consequências Penais

Caso haja descumprimento com as normas de segurança, higiene e medicina de trabalho pode levar a ocorrência de um acidente de trabalho podendo acarretar repercussões na esfera criminal passíveis de atingir encarregados, supervisores, técnicos e engenheiros de segurança do trabalho, conseguindo alcançar até mesmo os diretores e presidente da empresa, tudo a depender do grau de envolvimento na ação dolosa ou culposa que tenha contribuído para o infortúnio laboral (MACIEL, 2015). Os principais aspectos penais que poderão resultar da negligência quanto às normas de saúde e segurança do trabalho são:

- Ação penal por homicídio culposo conforme o Art. 121 § 3 do Código Penal, tem como pena de 1 a 3 anos.
- Ação penal pelas lesões corporais culposas conforme o art. Art. 129, § 6º do Código Penal, tem pena de 2 meses a 1 ano de detenção.
- Ação penal pela exposição de perigo Art. 132 do Código Penal, tem pena de 3 meses a 1 ano de detenção.
- Contravenção penal por descumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho Art. 19, § 2º da Lei 8.213/91 ((legislação referente a benefícios previdenciários e acidentários). Tem como pena multa.

## 2.6.4 Ações Regressivas Acidentárias

A ação regressiva acidentária baseia-se no artigo 120 da lei n. 8.213/91, alegando que, nos casos de negligência quanto às normas padrão de segurança e higiene do trabalho que busquem a proteção individual e coletiva, a Previdência Social regressará contra os responsáveis. Ela é um instrumento jurídico mediante do qual o INSS busca reaver os valores gastos com a licença de benefícios acidentários aos segurados e dependentes, nos casos em que haja comprovadamente a negligência por parte do empregador, no tocante ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho (MACIEL, 2010).

### 2.6.4.1 Fundamentos normativos constitucional

Considerando que a atuação do INSS no sentido de propor as Ações Regressivas Acidentárias (ARA) pode ser considerada recente, ainda existem significativos debates acerca da constitucionalidade do artigo 120 da Lei 8.213/91. Eis a redação do referido dispositivo constitucional: Art. 7º “São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social”. (BRASIL, 1991).

### 2.6.4.2 Fundamentos normativos infraconstitucional

A razão infraconstitucional da Ação Regressiva Acidentária está predita nos artigos 19 e 120 da Lei de Benefícios da Previdência Social, que trata-se que:

Art. 19. 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 para o trabalho.

§ 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.

Art. 120. Nos casos de negligência quanto às normas padrão de segurança e higiene do trabalho indicados para a proteção individual e coletiva, a Previdência Social proporá ação regressiva contra os responsáveis.

A proposta da ação regressiva, uma vez verificada a negligência quanto às normas padrão de segurança e higiene do trabalho, constitui um dever, e não uma

faculdade, de agir para o Instituto Previdenciário, não deixando margem para o ente público avaliar acerca da conveniência e da oportunidade da demanda (CAPITANI; BRANCHER, 2014).

Segundo Maciel (2010), “o art. 120 da Lei 8.213/91 não criou um direito ressarcitório em prol do INSS, ao contrário, instituiu um dever de a Previdência Social buscar o ressarcimento das despesas suportadas em face da conduta culposa de terceiros”, o que mostra o caráter autoritário do referido dispositivo legal.



### 3 METODOLOGIA

Na sequência será descrito a classificação e etapas propostas para análise sob o ângulo das diretrizes doutrinárias e normas aplicadas atualmente na relação entre empregados e empregadores literalmente expondo a ferida e rompendo barreiras da problemática sobre acidentalidade.

Para que este estudo possa ser efetivado, primeiramente foram analisados os melhores meios para se pesquisar e analisar as informações relevantes.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa do ponto de vista da sua natureza será voltada a Pesquisa Básica, Segundo Turrioni e Mello (2012) essa pesquisa é utilizada quando existe um progresso científico de forma ampliar os conhecimentos teóricos, sem necessidade de utilizá-los na prática. Sendo assim, uma pesquisa formal, tendo em vista generalizações, princípios, leis. Seu objetivo é gerar o conhecimento pelo conhecimento.

Dessa forma o trabalho faz análise das normas aplicadas atualmente no Brasil tendo relação entre empregados e empregadores, com objetivo de gerar conhecimentos de quão importante a Segurança do Trabalho é dentro de uma empresa e quão grave é o problema, visto que o Brasil possui um alto índice de acidentes do trabalho.

A pesquisa realizada nesse trabalho levando em consideração o tipo de estudo, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois tem como objetivo primordial descrever as características dos acidentes de trabalho e suas consequências jurídicas, buscando aplicação de uma gestão que possa diminuir esse índice trazendo melhorias para empresa. Segundo Turrioni e Mello (2012) as pesquisas descritivas “delineia o que é” e propõe-se descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Do ponto de vista de sua abordagem é conceituada como pesquisa quantitativa tendo como método o *Soft System Methodology*, “auxilia a formulação e estruturação do pensamento sobre os problemas em situações complexas. Seu princípio está na construção de modelos conceituais (baseados no entendimento

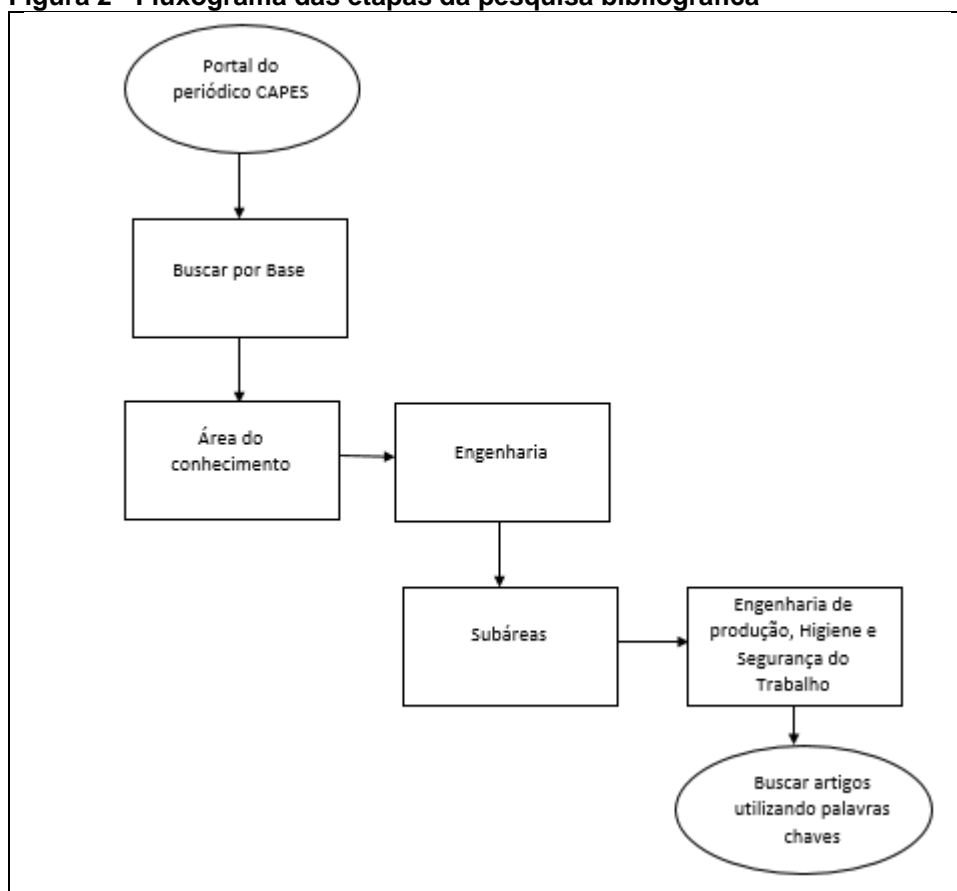
das atividades humanas) e na comparação desses modelos com o mundo real” (TURRIONI; MELLO, p.82, 2012). Desse modo o trabalho demonstra algumas das principais causas dos acidentes e seu impacto jurídico fazendo um histórico acidentário, mostrando o quanto evoluiu as leis acidentárias alinhadas a diminuição do número de acidentes.

### 3.2 ETAPAS DA PESQUISA

#### 3.2.1 Construção Do Referencial Teórico

Para a elaboração do referencial Teórico foram seguidas as seguintes etapas:

**Figura 2 - Fluxograma das etapas da pesquisa bibliográfica**



Fonte: Autoria própria

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de materiais já publicados, em livros, artigos ou disponíveis na Internet. Para que esse material fosse selecionado

de forma a abranger artigos de maior importância, utilizou-se o portal de periódicos CAPES, na qual foi selecionada uma busca por base, utilizando engenharia como área de conhecimento e Engenharia de Produção, Higiene e Segurança do Trabalho como subáreas. Utilizaram-se as palavras chaves “Segurança do Trabalho”, “acidente de trabalho” e “consequências jurídicas”. Nas suas várias combinações, utilizando a base de dados *Science Direct* e *Scopus*, restringindo-os a até dez anos de publicação, sendo encontrados 430 artigos no total.

Os artigos encontrados foram exportados para o programa *Mendeley*, a fim de organiza-los e remover aqueles que apareceram em duplicidade. Após essa etapa, foi aplicado o primeiro filtro, a leitura de títulos para a eliminação de artigos compatíveis com a proposta de pesquisa, reduzindo para 60 artigos. Os artigos restantes passaram pela aplicação do segundo filtro, a leitura de resumos, ou abstracts, cujo objetivo é o mesmo do primeiro filtro, a eliminação de artigos não correspondentes ao tema escolhido, chegando a um total de 23 artigos.

Os artigos remanescentes passaram pelo processo de classificação, em que foi analisada a relevância do artigo segundo o método proposto por Pagani, Kovalski e Resende (2015), que leva em consideração seu ano de publicação, o índice JCR da revista em que o artigo foi publicado e o número de vezes em que o artigo foi citado, segundo o Google Scholar. Os artigos foram ordenados, e os que receberam melhor classificação tiveram a leitura priorizada.

Foi agregado ao portfólio original outros artigos, assim como material encontrado em buscas na Internet, livros, monografias, artigos e periódicos de circulação nacional. Utilizou-se também as diretrizes estabelecidas da Previdência Social e do FUNDACENTRO de segurança e medicina do trabalho canceladas pelo Governo Federal, para analisar as consequências jurídicas voltadas para a questão de acidentes do trabalho, disponíveis na internet e validadas no Brasil.

O referencial teórico nesse trabalho é estruturado de forma a contextualizar a Segurança do Trabalho no Brasil, expor seus princípios e conceitos, e apresentar as consequências jurídicas.

## 4 RECOMENDAÇÕES

Segundo Castro Diniz (2016), a prevenção dos acidentes deve ser realizada através de medidas gerais de comportamento, eliminação de condições inseguras e treinamento dos empregados, devendo o uso dos EPI's ser obrigatório, havendo fiscalização em todas as atividades, sendo os empregados treinados quanto ao seu uso correto. As tarefas devem ser previamente avaliadas, os riscos e os padrões de trabalho identificados e todos devem ser responsáveis pela segurança e prevenção dos acidentes.

A sobrecarga de trabalho, a estrutura física, a ausência ou inacessibilidade dos equipamentos de proteção, aspectos organizacionais e a autoconfiança constituíram-se em barreiras que dificultam a tomada de decisão para a ação, relacionada à proteção do profissional. (NEVES, et al., 2011).

Assim, a acessibilidade e disponibilidade dos equipamentos de proteção individual dispostos em vários locais estratégicos das unidades facilitam e favorecem o seu uso (NEVES et al., 2011). Tornando o uso dos equipamentos de segurança mais eficazes. Juntamente com os equipamentos de proteção individual, atuam os equipamentos de proteção coletiva na prevenção dos acidentes. EPC's são os equipamentos que neutralizam o risco na fonte. (VOTORANTIM METAIS, 2005).

Teorias motivacionais podem explicar comportamentos de empregados que apontam a segurança com a qualidade. No entanto, as teorias motivacionais não fornecem uma compreensão completa de como desconexão de segurança que afetam a qualidade porque o componente de gestão em segurança é geralmente ausente. (DAS; BEHM; VELTRI, 2008).

Para evitar as condições inseguras do local de trabalho à empresa tem um papel muito importante, pois é ela através dos técnicos de segurança, encarregados e supervisores que deve analisar essas condições antes de ocorrer o acidente e tomar as devidas ações para corrigir, conforme relata Ribeiro Filho (1974 p.479,480):

O supervisor, em contato diário com seus subordinados, está em excelente posição para atuar junto a eles, a fim de que adquiram "mentalidade de segurança", evitando, assim, a prática de atos inseguros; de outro lado, é responsável também pela remoção das condições inseguras existentes em sua área de trabalho.

Os acidentes do trabalho causam reflexos aos trabalhadores que se incapacitam total ou parcialmente, podendo ser temporariamente ou

permanentemente, assim como pode até causar a sua morte. Causa um problema social pelo aumento do número de inválidos e dependentes da Previdência Social, e para que isto não ocorra, tendo assim que implantar programas de prevenção de acidente que seja eficaz para localizar e corrigir o problema existente mais rapidamente (ETCHALUS, XAVIER, KOVALESKI, 2006).

#### 4.1 PROGRAMAS DE PREVENÇÕES

A legislação brasileira de segurança e saúde no trabalho, a desde o final de 1994, passou a aderir um novo panorama estabelecendo a necessidade das empresas elaborarem e implementarem dois programas: um ambiental, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), e outro médico, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Essas normas ajudaram o instrumental clínico-epidemiológico no tratamento da relação saúde/trabalho e introduziram a questão da valorização da participação dos trabalhadores e do controle social (MIRANDA; DIAS, 2004).

O PPRA, da qual a obrigatoriedade foi estabelecida pela NR-9 da Portaria 3214/78, independentemente da sua natureza multidisciplinar, é considerado essencialmente um programa de higiene ocupacional que deve ser implementado nas empresas de forma conjunta com um programa médico o PCMSO (SAAD, 1999).

Todas as companhias, independentemente do número de colaboradores ou do grau de risco de suas atividades, são obrigadas a elaborar e implementar o PPRA, o qual tem como objetivo a prevenção e o controle da exposição ocupacional aos riscos ambientais, ou seja, a prevenção e o controle dos riscos químicos, físicos e biológicos presentes nos locais de trabalho (PENA, 2000).

O PCMSO, da qual a obrigatoriedade foi estabelecida pela NR-7 da Portaria 3214/78, é um programa médico de natureza de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos recursos à saúde relacionados ao trabalho. É compreendido por “diagnóstico precoce”, segundo o conceito adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a constatação de distúrbios dos mecanismos compensatórios e homeostáticos, enquanto ainda permanecem reversíveis alterações bioquímicas, morfológicas e funcionais (MIRANDA; DIAS, 2004).

## 4.2 IMPORTÂNCIA DA GERÊNCIA

A estrutura organizacional e gerencial deve colaborar e estimular a tomada de decisão para o uso dos equipamentos de proteção individual, de forma a anular as barreiras inerentes ao seu uso e às crenças dos profissionais, ainda, conscientizando para a melhora das condições de trabalho, bem como o envolvimento dos trabalhadores nos processos de decisão, elaboração e divulgação dos programas de prevenção e controle de infecção. (NEVES et al., 2011).

As percepções dos funcionários de segurança são importantes preditores de acidentes e comportamentos inseguros podendo ser uma construção de interesse que podem promover uma compreensão de como os gerentes de operações pode melhorar o desempenho do trabalhador nos resultados gerais e de qualidade em particular. (DAS; BEHM; VELTRI, 2008).

Uma desconexão de segurança não é apenas uma indicação de que a saúde e o bem-estar dos colaboradores podem estar em risco, mas também é uma indicação de que a administração não está aproveitando as habilidades dos funcionários para resolver problemas no chão de fábrica. (DAS; BEHM; VELTRI, 2008).

Em pesquisa realizada por Salomone (2008), verificou que os obstáculos na implantação de SGSSTs são: custos altos, dificuldades em encontrar recursos humanos competentes, escassez de informações, falta de transparência das normas, insuficiente apoio financeiro e dificuldade em mudar a mentalidade e a cultura das pessoas envolvidas no processo.

## 5 CONCLUSÃO

A segurança no trabalho no decorrer das décadas veio sofrendo grandes mudanças, conseqüentes do progresso da industrialização, no qual em meados do século XIX os operários eram desprovidos de equipamento de segurança, sofriam com constantes explosões e ablação, não existia nenhum suporte de assistência médica, nem segurança social. Foi dessa forma que começou os protestos para mudar esse cenário, surgindo as leis trabalhistas.

Pode-se definir acidente do trabalho como aquele ocorrido no exercício da atividade e que provoque lesão ao trabalhador, a Lei n.º 8.213/91 em seu artigo 19 dispõe que o “acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho”.

Tem que haver causalidade para que haja infortúnio do trabalho. Por esse motivo, a causa do acidente ou doença tem que ter ligação com o trabalho, tem que ser no exercício da atividade para que se tenha magnitude jurídica.

O empregador que não exercer tais medidas deverá ser penalizado pela lei com multas. Todavia, além dessas multas, atribui-se o empregador outras responsabilidades civis e penais, através de negligência, imprudência ou imperícia deixa um trabalhador sofrer um acidente de trabalho ou que adquira este uma doença decorrente da função que exercia. Está na Legislação que o empregador que agir com culpa estará sujeito a reparar os sinistros sofridos pelo empregado, seja sinistros materiais ou morais.

O INSS assumirá com os custos pagando os benefícios previdenciários, com a finalidade de recuperar a saúde perdida em decorrência do trabalho, mas, caso seja averiguado que o sinistro ocorreu por falta de cuidados do empregador com relação aos ambientes de trabalho, poderá o INSS ajuizar Ação Regressiva em face do empregador, a fim de ser indenizado pelos gastos desembolsados.

Os custos de acidentes e despesas do INSS com aposentadoria especial, aposentadoria por invalidez, auxílio-doença, auxílio-acidente e auxílio-suplementar, aumenta a cada ano trazendo péssimo cenário para o país. Pois esses acidentes poderiam ser evitados melhorando assim a economia e a produtividade. Da mesma forma para o empregador, que pode diminuir seus gastos por conta de acidentes e

investir esse dinheiro em outras áreas importante dentro da empresa, como: manutenção, qualidade e logística.

Outro fator interessante, é que conforme foram passando os anos e aumentando a legislação trabalhista, com a entrada das normas regulamentadoras, foi observado uma grande diminuição do número de acidentes de trabalho, ocasionando um melhor cenário. Porém o número de acidentes fatais ainda é elevado, dessa forma é importante estar reformulando as leis trabalhistas para que possa haver uma melhoria nesse cenário.

Existe algumas lacunas relacionadas a legislação previdenciária demandando o desenvolvimento de novos estudos, principalmente, na criação de ferramentas para uma melhor gestão da relação publica tanto pela previdência quanto das empresas. Apoiado neste entendimento e em uma série de assuntos relacionados a diferentes disciplinas sugere-se o desenvolvimento dos seguintes temas:

- O Brasil está cada vez mais aumentando o número de idosos no trabalho, desta forma cabe à importância o estudo do envelhecimento da população trabalhadora nas empresas, bem como as ações de saúde, segurança e qualidade de vida voltada para estes;

- Analise da cultura da segurança do trabalho frente às novas regras propostas a partir da reforma previdenciária.



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. M.; JACKSON FILHO, J. M. Acidentes e sua prevenção. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 32, n. 115, p. 7-18, 2007.

Anuário Brasileiro de Proteção, 2015. Disponível em <[http://www.protecao.com.br/materias/anuario\\_brasileiro\\_de\\_p\\_r\\_o\\_t\\_e\\_c\\_a\\_o\\_2015/brasil/AJyAAA](http://www.protecao.com.br/materias/anuario_brasileiro_de_p_r_o_t_e_c_a_o_2015/brasil/AJyAAA)>. Acesso em 12 outubro 2016.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 14280/01**, Cadastro de Acidentes do Trabalho - Procedimento e Classificação.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do Trabalho. **São Paulo, Atlas**, 2001.

BRANDÃO, Cláudio. **Acidente do Trabalho e Responsabilidade Civil do Empregador**. 3. ed. São Paulo: LTR, 2006.

BRASIL. Decreto n.º 3724, de 1919. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. **D.O.U.** 1 de maio de 1943. BRASIL.

BRASIL. Decreto n.º 24.637, de 1934. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. **D.O.U.** 10 de julho de 1934. BRASIL.

BRASIL. Decreto-Lei n.º 5452, de 1943. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. **D.O.U.** 15 de janeiro de 1943. BRASIL.

BRASIL. Decreto n.º 7036, de 1944. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. **D.O.U.** 10 de novembro de 1944. BRASIL.

BRASIL. Lei Federal n.º 8.213, de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **D.O.U.** 27 de julho de 1991.

BRASIL. Lei Federal n.º 6.932, de 1981. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **D.O.U.** 14 de setembro de 1967.

BRASIL. Lei Federal n.º 5316, de 1967. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **D.O.U.** 14 de setembro de 1967.

BRASIL, Presidência da República. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 8.213, de 24 de Julho DE 1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.** Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em 10/05/2017.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. Disponível em: <[http://www.previdenciasocial.gov.br/arquivos/office/3\\_081014-105206-701.pdf](http://www.previdenciasocial.gov.br/arquivos/office/3_081014-105206-701.pdf)>. Acesso em: 10 de nov. 2016.

CAPITANI, Rodrigo; BRANCHER, Deise Salton Brancher. Ação Regressiva Acidentária como forma de tutelar o meio ambiente do trabalho. 2014.

CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Manual de direito previdenciário.** 19ª ed. ver., atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense, 2016.

CAVALIERI FILHO, Sergio, Programa de Responsabilidade Civil, **Ed. Atlas**, 2008, p.2

CORREA, Paulo Roberto Lopes; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. A subnotificação de mortes por acidentes de trabalho: estudo de três bancos de dados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, p. 203-212, 2003.

COSTA, Marco Antonio Ferreira da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. **Segurança e saúde no trabalho: cidadania, competitividade e produtividade.** Qualitymark, 2004.

DALLEGRAVE NETO, José Affonso. Responsabilidade Civil no Direito do Trabalho. 3ª ed. editora LTr: São Paulo, 2008, p. 223.

DAS, A.; BEHM, M.; VELTRI, A. Toward a theory of the linkages between safety and quality. **Journal of Operations Management** v.26, n.4, p.521–535. 2008.

DA SILVA, Flávia Martins André. Suspensão e interrupção do contrato de trabalho. 2006.

DE OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional.** LTr, 2006.

DINIZ, Antônio Castro. Manual de Auditoria Integrado de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA). 1. ed. São Paulo: VOTORANTIM METAIS, 2005.

ETCHALUS, J.M.; XAVIER, A.A.P. Relação entre acidente do trabalho e a produtividade da mão-de-obra na construção civil. In : XIII Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP), 2006, Bauru.Anais..Bauru: SIMPEP 2006.

FERREIRA, Breno Lohner Alcântara et al. Segurança no trabalho uma visão geral. **Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT**, v. 1, n. 1, p. 95-101, 2012.

FIGUEIREDO, Ana Patrícia Porfírio de; FIGUEIREDO, Ricardo Samu de. Interrupção e suspensão do contrato de trabalho. **JUS SOCIETAS-JS**, v. 4, n. 1, p. 127-146, 2010.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Manual de direito do trabalho**. Método, 2009.

GONÇALVES, Carlos Roberto, Direito Civil brasileiro, **Ed. Saraiva**, 2007, p.13,14.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. **São Paulo**: Atlas, 1991.

HORVATH JUNIOR, Miguel. **Direito Previdenciário**. 7ª ed. Editora Quartier Latin: São Paulo, 2008, p.367

HUANG, Yueng-Hsiang et al. A comparison of workplace safety perceptions among financial decision-makers of medium-vs. large-size companies. **Accident Analysis & Prevention**, v. 43, n. 1, p. 1-10, 2011.

KHANZODE, Vivek V.; MAITI, J.; RAY, P. K. Occupational injury and accident research: A comprehensive review. **Safety Science**, v. 50, n. 5, p. 1355-1367, 2012.

LEITE, Bruno Rangel Barbosa; CABRAL, Filipe Paes; SUETT, Waidson Bitão. Importância da ergonomia e segurança do trabalho na melhoria das condições de trabalho do trabalhador canavieiro. **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, v. 27, 2007.

MACIEL, F. **Ações regressivas acidentárias** / Fernando Maciel – 3 ed. rev., ampl. e atual. De acordo com o novo código de processo civil (Lei n. 13.105/2015). – São Paulo : Ltr, 2015.

MACIEL, Fernando. **Ações Regressivas Acidentárias**. São Paulo: LTr, 2010.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito da Seguridade Social. 23ª Ed.** São Paulo: Atlas, 2006. p. 128

MELO, Raimundo Simão de. **Direito Ambiental do Trabalho e a Saúde do Trabalhador. 2ª Ed.** São Paulo: LTr, 2006. p. 239.

Ministério da Previdência Social. **Estatística de Acidente do Trabalho**, 2014. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/AEPS-2014.pdf>>. Acessado em 10 outubro 2016.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (MPS). <http://www.mps.gov.br>. Acessado em 11/05/2017.

MIRANDA, Carlos Roberto; DIAS, Carlos Roberto. **PPRA/PCMSO: auditoria, inspeção do trabalho e controle social**. Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, 2004.

MIRANDA, Karina Franquelice de; OLIVEIRA, Márcia Regina de. **Acidente de Trabalho: Principais Causas e Prevenções. Artigo apresentado no IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação na Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos-SP**, 2009.

MONTEIRO, Antonio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais: Conceito, processos de conhecimento e de execução e suas questões polêmicas**. São Paulo: Saraiva, 1998.

MULATINHO, Leticia Moura. **Análise do Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Ambiente de Instituição Hospitalar**. 2001. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Ufpb, João Pessoa, 2001.

NEVES, Heliny Carneiro Cunha et al. **Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual**. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. [periódico na Internet] mar/abr, v. 19, n. 2, p. 08, 2011.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS - OHSAS. OHSAS 18001: requirements. London: British Standards Institution, 2007.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2006.

PAGANI, R. N. KOVALESKI, J. L. RESENDE, L. M. **Método para Seleção e Ordenação de Portfólio Bibliográfico Methodi Ordinatio**. Processo técnico com patente de registro pendente ao INPI. Brasil, 2015.

PENA, P. L. G. Elementos teóricos e metodológicos para a elaboração do PPRA e do PCMSO. Salvador: **Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia**, 2000.

Portal Planalto. Governo Federal intensifica fiscalização para reduzir acidentes de trabalho no Brasil, 2015. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/noticias/2015/04/governo-federal-intensificaiscalizacao-para-reduzir-acidentes-de-trabalho-no-brasil>>. Acesso em 12 de outubro de 2016.

Previdência Social. Pensão por morte, 2016. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/todos-os-servicos/pensao-por-morte/>>. Acesso em 12 de maio de 2016.

Programa Especial de Segurança e Saúde do Ocupacional na Mineração. Brasil é o 4º país em acidentes de trabalho, 2013. Disponível em: <<http://programamineracao.org.br/brasil-e-o-4o-pais-em-acidentes-de-trabalho/>>. Acessado em 11 de outubro de 2016.

PUC-SP. **Informativo sobre segurança do trabalho. São Paulo**, 2009. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/cipa/artigos/seguranca-trabalho.html>>. Acesso em: 30 nov. 2016.

REGATIERI, T. S. **A Efetividade da Reabilitação Profissional Previdenciária em Face da Realidade do Trabalhador com Baixa Instrução**. Rev. SINTESE, São Paulo, 62:09-10, 2014. Disponível em: <[http://www.tst.jus.br/documents/1295387/9262289/Revista\\_sintese\\_direito\\_previdenciario\\_n62\\_set\\_out\\_2014](http://www.tst.jus.br/documents/1295387/9262289/Revista_sintese_direito_previdenciario_n62_set_out_2014)> Acesso em 02/02/17.

RIBEIRO FILHO, Leonidio Francisco. **Técnicas de segurança do trabalho**. São Paulo, 1974.

RIBEIRO, JULIANA DE OLIVEIRA XAVIER. **Auxílio-Doença Acidentário-Como Ficam o Empregado e Empregador com o NTEP e o FAP**. Jurua Editora, 2008.

SAAD, I. F. S. D.; GIAMPAOLI, E. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais NR-9 Comentada. **São Paulo: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais**, 1999.

SAMPAIO, F. R. et al. **Implantação de serviço de reabilitação profissional: a experiência da UFMG**. Rev. Fisioterapia e Pesquisa, Minas Gerais, 12 (2): 28-34, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/> acesso em 10 de dezembro de 2016.

SALOMONE, R. Integrated management systems: experiences in Italian organizations. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 16, p. 1786-1806, 2008.

SERVIAS, Jean Michel. **Elementos de direito internacional comparado do trabalho**. São Paulo: Ltr, 2001.

SESI - Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. **Caderno Educativo de Legislação em SST**: abordando as NR 5,7,9,15,16e o FAP/NTEP / Serviço Social da Indústria. Departamento regional da Bahia – Brasília: SESI/DN, 2012.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico. V.III**. Rio de Janeiro : Forense. 1989.

SILVA, Natália Augusta Sampaio. DA INTERRUPTÃO E SUSPENSÃO DO CONTRATO DE TRABALHO: ASPECTOS GERAIS, Disponível em: <<https://juridicocerto.com/p/nataliasampaio/artigos/da-interruptao-e-suspensao-do-contrato-de-trabalho-aspectos-gerais-1028>> Acesso em: 02 de maio 2017.

TURRIONI, João Batista; MELLO, Carlos Henrique Pereira. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção. **Universidade Federal de Itajubá-UNIFEI**, 2012.

VIEIRA, S. I. **Manual de Saúde e Segurança do Trabalho**. 2ª edição. São Paulo: LTR, 2008

WATANABE, Marta. Legislação já permite mudanças em contratos. **Valor Econômico**, p. 4, 2008.

ZINET, C. Condições pioram, acidentes aumentam: número de acidentes de trabalho aumenta na última década, preocupa sindicatos e organismos internacionais, que culpam a forma de produção. **Caros Amigos**, São Paulo, v. 187, p. 16-19, out. 2012.