

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

LUIZ HENRIQUE BATISTA MOREIRA

**ANÁLISE DAS PERÍCIAS JUDICIAIS REALIZADAS POR UMA
EMPRESA DE CONSULTORIA NO PERÍODO DE 2014 - 2016**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2017

LUIZ HENRIQUE BATISTA MOREIRA

**ANÁLISE DAS PERÍCIAS JUDICIAIS REALIZADAS POR UMA
EMPRESA DE CONSULTORIA NO PERÍODO DE 2014 - 2016**

Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Eduardo Catai

CURITIBA

2017

LUIZ HENRIQUE BATISTA MOREIRA

**ANÁLISE DAS PERÍCIAS JUDICIAIS REALIZADAS POR UMA
EMPRESA DE CONSULTORIA NO PERÍODO DE 2014 - 2016**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, pela comissão formada pelos professores:

Banca:

Prof. Dr. Rodrigo Eduardo Catai
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Prof. Dr. Adalberto Matoski
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Prof. M.Eng. Massayuki Mário Hara
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Curitiba
2017

“O termo de aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso”

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores do Curso de Especialização de Engenharia de Segurança do Trabalho, do Departamento Acadêmico de Construção Civil, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, pela dedicação e por transmitir o conhecimento de forma eficiente.

Agradeço especialmente ao meu orientador Prof. Dr. Rodrigo Eduardo Catai, que com paciência e atenção me instruiu ao longo deste trabalho.

Aos meus colegas de turma, a mais unida que já fiz parte.

Aos meus pais e amigos, pelo apoio e compreensão.

À minha namorada, pelo incentivo diário.

RESUMO

A conscientização sobre a Segurança do Trabalho no dia-a-dia do trabalhador vem ganhando cada vez mais destaque nos últimos anos, principalmente no que se refere à saúde e integridade física do trabalhador. O que antes era considerado normal o trabalhador se acidentar ou até mesmo perder a vida, hoje em dia isso não é mais aceitável. Por conta disso somado com a conscientização da população quanto aos seus direitos e a segurança do trabalho, tem havido uma quantidade enorme no número de pedidos de perícias em seus locais de trabalho. Com base nessa premissa, analisou-se todas as perícias judiciais realizadas em uma empresa de consultoria no período de 2014 a 2016, para identificar os parâmetros e variáveis do trabalho de um Perito Judicial e com isso auxiliar os futuros engenheiros de segurança do trabalho. Esse estudo trouxe informações, tais como: Trabalhos que envolvam máquinas ou eletricidade, estão entre as funções mais repetidas; a região Norte do Paraná representa a maior parte das perícias realizadas por conta da rapidez e fluidez da justiça do trabalho deles; não há uma constante quanto ao mês que tem maior quantidade de perícias por conta de diversos fatores; uma maior incidência de insalubridade de 32% contra 18% de periculosidade; os agentes mais analisados pelo perito são os que possuem custo zero ou que mais barato, como por exemplo uma análise qualitativa de agentes químicos (anexo 13) de insalubridade e energia elétrica de periculosidade; há uma incidência maior equivalente A utilização dos EPI's de forma inadequada corresponde a 34% de todas as empresas analisadas. Desse modo, constatou-se que ainda há muito o que ser feito pela segurança do trabalho no Paraná e há diversos focos para um engenheiro de segurança do trabalho.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho. Perícias Judiciais. Norma Regulamentadora 15 e 16. Adicional de Insalubridade e Periculosidade.

ABSTRACT

Awareness of Worker's Safety in the daily life of the worker has been gaining greater prominence in recent years, especially with regard to the health and physical integrity of the worker. It used to be considered normal for workers to get involved in an accident or even lose their lives but now it is no longer acceptable. Because of this, coupled with the population's awareness of their rights and safety at work, there has been a huge number of investigation requests at their workplaces. Based on this premise, we analyzed all the judicial expertise carried out in a consultancy in the period from 2014 to 2016, to identify the parameters and variables of the work of a Judicial Expert and thereby assist future Work Safety Engineers. This study has revealed information, such as: Jobs involving machines or electricity, have the most repetitive motions; The northern part of Paraná represents the area most of the investigations were carried out because of the speed and fluidity of their Labor Justice; There is no specific month that has more investigation requests; The rate of 32% unhealthy work places versus 18% dangerous work places; The agents most analyzed by the expert are those that have a cheaper cost, such as a qualitative analysis of chemical agents (Annex 13) of insalubrity and the danger of electricity; There is a high incidence of improper use of PPE corresponding to 34% of all companies analyzed. Thus, it was found that there is still much to be done for work safety in Paraná and there are several targets for an Occupational Safety Engineer.

Keywords: Occupational Safety. Judicial expertise. Regulatory Norm 15 and 16. Additional Insalubrity and dangerousness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Total de acidentes por ano.....	15
Figura 2 - Acidente/Trabalhador por ano.....	15
Figura 3 - Funções	29
Figura 4 - Região.....	31
Figura 5 – Frequência mensal das perícias realizadas	32
Figura 6 – Exposição em números.....	33
Figura 7 - Exposição em porcentagem.....	34
Figura 8 – Distribuição das perícias relacionadas aos agentes de insalubridade	35
Figura 9 - Distribuição das perícias relacionadas aos agentes de periculosidade	36
Figura 10 - EPI's adequados?	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatística de acidentes de trabalho de 1970 à 2008 no Brasil	14
Tabela 2: Planilha de controle das Perícias	28

LISTA DE SIGLAS

CA	Certificado de Aprovação
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
EPC	Equipamento de Proteção Coletivo
EPI	Equipamento de Proteção Individual
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR'S	Normas Regulamentadoras
NR 15	Norma Regulamentadora 15
NR 16	Norma Regulamentadora 16
PPRA	Programa Prevenção Riscos Ambientais
PS	Previdência Social
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SRTEs	Superintendências Regionais do Trabalho e Emprego
SSST	Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho
TST	Tribunal Superior do Trabalho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	11
1.1.1 Objetivo Geral.....	11
1.1.2 Objetivos Específicos.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA	12
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1 ACIDENTES DO TRABALHO.....	13
2.2 LEGISLAÇÃO	16
2.3 PERÍCIAS	17
2.4 INSALUBRIDADE	19
2.5 PERICULOSIDADE	20
2.6 ATIVIDADE ESPECIAL.....	21
2.7 NORMAS REGULAMENTADORAS	21
2.7.1 Norma Regulamentadora 01 – Disposições Gerais	23
2.7.2 Norma Regulamentadora 06 – Equipamentos de Proteção Individual.....	23
2.7.3 Norma Regulamentadora 10 – Instalações e Serviços de Eletricidade	23
2.7.4 Norma Regulamentadora 15 – Atividades e Operações Insalubres	24
2.7.5 Norma Regulamentadora 16 – Atividades e Operações Perigosas	25
3 METODOLOGIA	26
3.1 DESCRIÇÃO DA PESQUISA.....	27
3.2 COLETA DE DADOS	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
4.1 RESULTADOS DA EXTRATIFICAÇÃO DAS PERÍCIAS POR FUNÇÃO.....	29
4.2 QUANTIFICAÇÃO DAS PERÍCIAS POR REGIÃO	31
4.3 VARIAÇÃO DAS PERÍCIAS POR MESES DO ANO	32
4.4 RESULTADOS DA QUANTIDADE DE PERÍCIAS QUE DERAM DIREITO A INSALUBRIDADE E/OU PERICULOSIDADE.....	33
4.5 RESULTADO DOS AGENTES CAUSADORES DE INSALUBRIDADE E/OU PERICULOSIDADE MAIS ANALISADOS	35
4.6 RESULTADO DO LEVANTAMENTO DA UTILIZAÇÃO DE EPI POR PERÍCIA	37
5 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Na época antecedente à Revolução Industrial, a preocupação da sociedade com os riscos era diretamente relacionada aos desastres naturais (tempestades, secas, terremotos, etc.). Com a Revolução Industrial, o maior foco passou a ser com os riscos gerados pelo próprio homem, pois os processos de produção não eram mais artesanais e sim mecanizados, produção feita por máquinas. Nessa época, a prioridade não era a saúde e a segurança dos trabalhadores, o importante era gerar lucro e cortar gastos e por isso houveram inúmeros acidentes de trabalho por conta dos ambientes de trabalho extremamente precários. Se o trabalhador se machucava, o empregador mandava ele embora e contratava outro, simples assim!

Anos mais tarde, o foco começou a mudar e começa a entrar em ação as atitudes prevencionistas no ambiente de trabalho, é mais barato adaptar o ambiente para tornar o local e maquinários mais seguros do que reparar os danos decorrentes de acidentes e doenças do trabalho. É a partir daí que começam a surgir os princípios da Engenharia de Segurança do Trabalho que é um conjunto de medidas para reduzir acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

Hoje em dia, os empregadores e empregados tem que seguir regras visando à segurança, saúde e bem-estar para todos os envolvidos. Quando não é possível eliminar todos os riscos à saúde do funcionário, mesmo com a utilização de EPI's e EPC's por exemplo, o empregador é obrigado a pagar adicionais de insalubridade ou periculosidade (depende do caso e será explicado o que é cada um no decorrer desta monografia) ao empregado como uma forma de "indenização". Desta forma, para verificar e comprovar a existência de um ambiente de trabalho nocivo ao profissional, é feita uma perícia por um engenheiro de segurança ou médico do trabalho para averiguar os possíveis agentes nocivos.

A perícia é realizada em duas circunstâncias, a primeira é por parte da própria empresa como uma ação prevencionista para verificar a situação do ambiente laboral, a segunda é a imposta por lei ou pela natureza do fato, em demanda trabalhista, o juiz determina que um Perito Judicial verifique as condições do ambiente de trabalho para dar continuidade ao processo judicial trabalhista, onde o trabalhador requer que seja pago o adicional de insalubridade ou periculosidade, ou ainda a verificação do tempo de contribuição especial que é devido ao trabalhador. Uma perícia malfeita pode comprometer todo o andamento de um processo e prejudicar tanto o réu quanto o autor do processo.

O governo tem fiscalizado as empresas para não pagarem insalubridade ou periculosidade, e assim não precisam pagar aposentadoria especial para os trabalhadores. Pois a aposentadoria especial vem do INSS, que é do governo.

Este trabalho aborda assuntos relacionados a perícias de insalubridade e periculosidade realizadas em uma empresa de consultoria no período de 2014 a 2016. Ainda neste trabalho, será feita uma análise por região do paraná, por fun es, tipos de exposi o, uso adequado (ou não) de EPI's e meses do ano de maior incidência.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta monografia foi analisar perícias judiciais realizadas em uma empresa de consultoria no período de 2014 a 2016 no sul do Brasil feitas por um Engenheiro de Segurança do Trabalho, como forma de levantar possíveis áreas de atua o para os futuros engenheiros de segurança do trabalho.

1.1.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos.

- Analisar em todos os laudos entregues pelo perito ao juiz no período de 2014 a 2016 itens como: Fun o, região em que atua, uso adequado ou não de EPI's, tipo de exposi o e tipo de laudo (insalubridade ou periculosidade);
- Realizar compara es dos itens analisados;
- Identificar as áreas de carência de Engenheiros de Segurança do Trabalho.

1.2 JUSTIFICATIVA

Os trabalhadores hoje em dia estão cada vez mais cientes dos direitos trabalhistas conquistados ao longo dos anos e por conta disso há diversos processos judiciais ocorrendo para solicitar os adicionais de insalubridade e periculosidade, que muitas empresas (principalmente as de pequeno e médio porte) ainda não estão pagando os direitos devidos.

São muitos os desafios quando se procura as ações para garantir a segurança do trabalhador, a existência de riscos sempre estará presente no ambiente laboral e justamente por esse motivo que torna a prevenção de acidentes necessária e constante. Esses riscos podem ser diminuídos e controlados a partir de medidas proativas para melhorar as condições de trabalho e certificar-se de que o trabalho está sendo desenvolvido de forma segura. Algo que auxilia nesse contexto é o cumprimento das Normas Regulamentadoras – NRs – (BRASIL, 2016d), por isso a demanda por peritos na área de segurança do trabalho é alta.

Nos locais de trabalho existem inúmeras situações de risco passíveis de provocar acidentes do trabalho. Logo, a análise de fatores de risco em todas as tarefas e nas operações do processo é fundamental para a prevenção” (SALIBA, 2004, p,23).

Entende-se que as NRs, que estão em constantes alterações, ainda precisam melhorar e muito para atingir um padrão alto que garanta realmente a segurança e saúde dos trabalhadores, e uma maior conscientização, através de orientações práticas e técnicas para a aplicação das NRs, das empresas em prol de melhoria das condições de segurança, saúde e meio ambiente de trabalho.

Considerando estas questões, pensou-se ser importante contribuir com o presente documento como forma de apresentar as possíveis áreas de atuação dos futuros engenheiros de segurança do trabalho, obtendo assim um maior treinamento/conhecimento nas áreas de maior carência e tentar reverter a real situação da segurança do trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 ACIDENTES DO TRABALHO

Conforme dispõe o art. 19 da Lei nº 8.213/91, acidente de trabalho é toda a atividade/exercício que ocorre a mando da empresa ou empregador que por ventura acabe provocando morte, lesão corporal ou ainda então alguma modificação na saúde do trabalhador, como, por exemplo, a surdez por conta de ruídos muito altos no ambiente de trabalho.

Segundo Gonçalves (1996), acidente de trabalho pode ser entendido como sendo uma ocorrência não esperada, não programada, que acabe interferindo no processo normal de uma atividade/operação ocorrendo assim danos materiais e perda de tempo útil.

Dentro dessa classificação entram as doenças profissionais, assim entendida e produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo MTE e da PS, e a doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente.

O art. 21 da Lei nº 8.213/91 relaciona diversos itens a acidente de trabalho. Esse artigo, subdividido em 4 itens, mostra primeiramente que mesmo que o acidente não seja a causa única, mas que tenha contribuído diretamente, pode-se classificar como acidente de trabalho. Segundo item detalha os motivos que podem causar acidente pelo segurado no local e no horário do trabalho (ato de agressão, sabotagem, ofensa física intencional, ato de imprudência, etc.). O terceiro tópico trata sobre contaminação acidental do trabalhador no local de trabalho. O quarto item deste artigo relata sobre acidentes de trabalho ainda que fora do local e horário de trabalho, se for algum exercício/atividade a mando da empresa e sofrer algum acidente no percurso, pode-se considerar como um acidente de trabalho. Resumindo, este artigo detalha o que é considerado como acidente de trabalho.

Com o crescimento da conscientização da Segurança do Trabalho no ambiente laboral e com o emprego de treinamentos, EPI's, EPC's, entre outros a tendência é de ocorrerem cada vez menos acidentes como mostra as estatísticas de acidentes do trabalho de 1970 a 2008 no Brasil, conforme tabela 1:

Tabela 1: Estatística de acidentes de trabalho de 1970 à 2008 no Brasil

Ano	Trabalhadores	Típico	Trajeto	Doenças	Óbitos	Total	Acidente / Trabalhador
1970	7.284.022	1.199.672	14.502	5.937	2.232	1.220.111	16,75%
1971	7.553.472	1.308.335	18.138	4.050	2.587	1.330.523	17,61%
1972	8.148.987	1.479.318	23.389	2.016	2.854	1.504.723	18,47%
1973	10.956.956	1.602.517	28.395	1.784	3.173	1.632.696	14,90%
1974	11.537.024	1.756.649	38.273	1.839	3.833	1.796.761	15,57%
1975	12.996.796	1.869.689	44.307	2.191	4.001	1.916.187	14,74%
1976	14.945.489	1.692.833	48.394	2.598	3.900	1.743.825	11,67%
1977	16.589.605	1.562.957	48.780	3.013	4.445	1.614.750	9,73%
1978	16.638.799	1.497.934	48.511	5.016	4.342	1.551.461	9,32%
1979	17.637.127	1.388.525	52.279	3.823	4.673	1.444.627	8,19%
1980	18.686.355	1.404.531	55.967	3.713	4.824	1.464.211	7,84%
1981	19.188.536	1.215.539	51.722	3.204	4.808	1.270.465	6,62%
1982	19.476.362	1.117.832	57.874	2.766	4.496	1.178.472	6,05%
1983	19.671.128	943.110	56.989	3.016	4.214	1.003.115	5,10%
1984	19.673.915	901.238	57.054	3.233	4.508	961.525	4,89%
1985	21.151.994	1.010.340	63.515	4.006	4.384	1.077.861	5,10%
1986	22.163.827	1.129.152	72.693	6.014	4.578	1.207.859	5,45%
1987	22.617.787	1.065.912	64.830	6.382	5.738	1.137.124	5,03%
1988	23.661.579	926.356	60.202	5.025	4.616	991.583	4,19%
1989	24.486.553	825.081	58.524	4.838	4.554	888.443	3,63%
1990	23.198.656	632.012	56.343	5.217	5.355	693.572	2,99%
1991	23.004.264	579.362	46.679	6.281	4.527	632.322	2,75%
1992	22.272.843	490.916	33.299	8.299	3.516	532.514	2,39%
1993	23.165.027	374.167	22.709	15.417	3.110	412.293	1,78%
1994	23.667.241	350.210	22.824	15.270	3.129	388.304	1,64%
1995	23.755.736	374.700	28.791	20.646	3.967	424.137	1,79%
1996	23.838.312	325.870	34.696	34.889	4.488	395.455	1,66%
1997	24.140.428	347.482	37.213	36.648	3.469	421.343	1,75%
1998	24.491.635	347.738	36.114	30.489	3.793	414.341	1,69%
1999	24.993.265	326.404	37.513	23.903	3.896	387.820	1,55%
2000	26.228.629	304.963	39.300	19.605	3.094	363.868	1,39%
2001	27.189.614	282.965	38.799	18.487	2.753	340.251	1,25%
2002	28.683.913	323.879	46.881	22.311	2.968	393.071	1,37%
2003	29.544.927	325.577	49.642	23.858	2.674	399.077	1,35%
2004	31.407.576	375.171	60.335	30.194	2.839	465.700	1,48%
2005	33.238.617	398.613	67.971	33.096	2.766	499.680	1,50%
2006	35.155.249	407.426	74.636	30.170	2.798	512.232	1,46%
2007	37.607.430	417.036	79.005	22.374	2.845	659.523	1,75%
2008	39.441.566	441.925	88.742	20.356	2.817	755.980	1,92%
2009	41.207.546	421.141	89.445	17.693	2.496	723.452	1,76%
TOTAL	860.091.241	33.320.547	1.865.244	490.194	147.504	36.019.488	4,19%

FONTE: MTE/RAIS, MPS/AEPS

As figuras relacionadas a tabela 1.

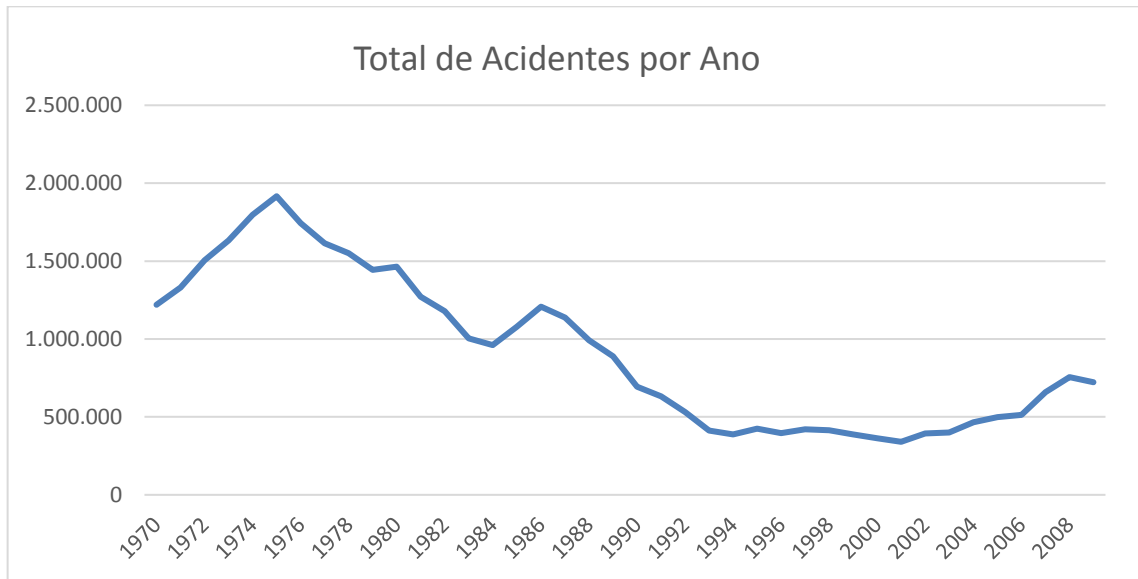


Figura 1 - Total de acidentes por ano
 FONTE: Adaptado de MTE/RAIS, MPS/AEPS (2017)

Na figura 1, é interessante observar que o número total de acidentes tem diminuído mesmo considerando que com o passar dos anos, a população e empresas aumentaram exponencialmente. Pode-se observar que o aumento gradativo da conscientização da população quanto aos riscos e perigos no ambiente laboral tem aumentado, resultando assim em um menor número de acidentes. Que é o caso da figura 2:



Figura 2 - Acidente/Trabalhador por ano
 FONTE: Adaptado de MTE/RAIS, MPS/AEPS (2017)

Verifica-se que realmente tem havido uma diminuição no número de acidentes de trabalho, mas deve-se levar em consideração que esses números são apenas os acidentes registrados.

2.2 LEGISLAÇÃO

A profissão do Engenheiro de Segurança do Trabalho é normatizada pela Lei 7.410 de 27 de novembro de 1985, onde deixa claro que para ser Engenheiro de Segurança do Trabalho, ao nível de pós-graduação “latu sensu”, é preciso antes ter cursado qualquer engenharia ou arquitetura, como será mostrado:

Art. 1º - O exercício da especialização de Engenheiro de Segurança do Trabalho será permitido exclusivamente:

I - ao Engenheiro ou Arquiteto, portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, a ser ministrado no País, em nível de pós-graduação;

II - ao portador de certificado de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, realizado em caráter prioritário, pelo Ministério do Trabalho;

III - ao possuidor de registro de Engenheiro de Segurança do Trabalho, expedido pelo Ministério do Trabalho, até a data fixada na regulamentação desta Lei.7.

O Engenheiro de Segurança do Trabalho é regido por normas regulamentadoras e outras leis complementares:

A segurança do trabalho é definida por normas e leis, sendo que, no Brasil, a Legislação de Segurança do Trabalho compõe-se de normas regulamentadoras, normas regulamentadoras rurais e outras leis complementares, como portarias e decretos, e também as convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho (WACHOWICZ, 2007,p.34).

E a Constituição Federal estabelece que são direitos dos trabalhadores terem melhoria de sua condição social, através de adicional no salário para quando as atividades forem consideradas insalubres ou perigosas, dentro dos aspectos definidos por lei.

Também verifica-se no art. 195 da CLT, que quem irá caracterizar e classificar a insalubridade e/ou periculosidade, de acordo com as normas, será o Engenheiro do Trabalho ou o Médico do Trabalho, profissional legalmente habilitado para esta atividade. E é direito das empresas e trabalhadores requererem a realização de perícia para a verificação do ambiente

laboral. O juiz responsável pelo processo é quem designará o perito habilitado para a diligência pericial.

2.3 PERÍCIAS

O Perito Judicial tem um importante papel como auxiliar da justiça (previsto no art. 149 do CPC 2015), quando a prova do fato depender de conhecimentos técnicos ou científicos (art. 156 do CPC 2015). Resumindo, o perito é o olho técnico do Juiz. O papel do perito é a verificação, em nome do Juiz, do ambiente laboral do Reclamante para identificar possíveis agentes nocivos e/ou perigosos que coloquem em risco a saúde do funcionário e levar ao conhecimento do juiz as reais condições do ambiente de trabalho do reclamante, mediante laudo pericial conclusivo e convincente, com o seu respectivo e obrigatório embasamento técnico e legal. (PEREIRA; CASTELO FILHO, 2000). Neste caso, o perito do juízo é um profissional da confiança do juiz, nomeado por este para elaborar uma perícia técnica. E a partir do momento que o perito é nomeado, nenhuma outra poderá desempenhar a tarefa e apresentar o trabalho, por exemplo, não pode determinar que um auxiliar realize uma vistoria em sua substituição, pois se suas prerrogativas são pessoais, suas obrigações e responsabilidades também o são. (PEREIRA; CASTELO FILHO, 2000).

Na diligência pericial, o perito entrevista as partes, tanto o reclamante quanto a reclamada, no local em que o reclamante laborava, para entender quais eram as atividades realizadas, conversar com paradigmas e fazer medições quando necessárias, realizando assim a vistoria e posteriormente responder aos quesitos formulados por ambas as partes e entregar o laudo para o Juiz decidir o rumo do processo.

Pelo fato dos honorários periciais só serem depositados ao final do processo, o que normalmente leva de entre 3 e 4 anos, é comum os peritos optarem por fazer um maior número de perícias possível por dia para receber, na maioria das vezes, o adiantamento destes honorários. O que torna comum no dia a dia do perito realizar visita em 5 empresas (as vezes mais, as vezes menos) no mesmo dia. E por conta disso, muitos peritos apresentam laudos de baixa qualidade, pois estão mais preocupados em fazer maiores números de laudos do que laudos de qualidade. Por isso a necessidade de se apresentarem mais e mais peritos no mercado para atender a essa enorme demanda e aumentar a qualidade das vistorias e consequentemente da saúde e bem-estar dos trabalhadores. Muitos peritos também, por conta da demora da finalização do processo e também do recebimento dos honorários periciais, acabam optando

por trabalhar em alguma empresa, mantendo assim dois empregos, o que pode acabar desviando um pouco o foco do perito ao realizar as perícias e se preocupar apenas em entregar o maior número de laudos.

Abaixo estão os art. Mencionados acima:

Art. 149. São auxiliares da Justiça, além de outros cujas atribuições sejam determinadas pelas normas de organização judiciária, o escrivão, o chefe de secretaria, o oficial de justiça, o perito, o depositário, o administrador, o intérprete, o tradutor, o mediador, o conciliador judicial, o partidor, o distribuidor, o contabilista e o regulador de avarias.

(...)

Art. 156. O juiz será assistido por perito quando a prova do fato depender de conhecimento técnico ou científico.

§ 1º Os peritos serão nomeados entre os profissionais legalmente habilitados e os órgãos técnicos ou científicos devidamente inscritos em cadastro mantido pelo tribunal ao qual o juiz está vinculado.

§ 2º Para formação do cadastro, os tribunais devem realizar consulta pública, por meio de divulgação na rede mundial de computadores ou em jornais de grande circulação, além de consulta direta a universidades, a conselhos de classe, ao Ministério Público, à Defensoria Pública e à Ordem dos Advogados do Brasil, para a indicação de profissionais ou de órgãos técnicos interessados.

§ 3º Os tribunais realizarão avaliações e reavaliações periódicas para manutenção do cadastro, considerando a formação profissional, a atualização do conhecimento e a experiência dos peritos interessados.

§ 4º Para verificação de eventual impedimento ou motivo de suspeição, nos termos dos [arts. 148](#) e [467](#), o órgão técnico ou científico nomeado para realização da perícia informará ao juiz os nomes e os dados de qualificação dos profissionais que participarão da atividade.

§ 5º Na localidade onde não houver inscrito no cadastro disponibilizado pelo tribunal, a nomeação do perito é de livre escolha pelo juiz e deverá recair sobre profissional ou órgão técnico ou científico comprovadamente detentor do conhecimento necessário à realização da perícia.

Quando da ocorrência da Perícia, o Perito é imparcial perante as duas partes. No entanto, cada uma das partes pode nomear assistente técnicos, ou perito assistente, para dar segurança e eficiência à produção da prova pericial, fazendo a ponte de comunicação entre o

perito e a parte a que está representando. É papel do assistente técnico rebater ou concordar com o laudo do perito judicial.

O perito assistente ou assistente técnico deve ter todas as características do perito judicial, ser engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, pois sua principal função é auxiliar o perito, fornecendo informações, documentos e tudo o que se julgar necessário para o bom andamento da realização da vistoria. (PEREIRA; CASTELO FILHO, 2000).

2.4 INSALUBRIDADE

As normas gerais de insalubridade da CLT são complementadas pelas disposições estabelecidas pelo Ministério do Trabalho, levando-se em conta as particularidades de cada atividade ou setor de trabalho (Art. 200 da CLT).

O significado de insalubridade é algo prejudicial à saúde de acordo com dicionários. Insalubridade na Segurança do Trabalho está relacionada ao pagamento de adicional de insalubridade que trabalhadores expostos à agentes nocivos à saúde tem direito de receber. De acordo com o art. 189 da CLT, insalubridade é toda a atividade ou operação que exponha o empregado a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados. A palavra *insalubre* vem do latim e significa tudo aquilo que origina doença. (SALIBA e CORRÊA, 2015).

O empregado deverá estar exposto, de forma habitual e intermitente (Súmula nº 47 do TST) a locais insalubres ou em contato permanente com substâncias, que podem ser prejudiciais à saúde de acordo com os termos ditados dos 14 anexos contidos na NR-15 (serão abordados no decorrer deste trabalho).

O art. 192 da CLT determina o valor para o pagamento do adicional de insalubridade, dependendo do tipo de exposição a que o trabalhador estiver submetido, que pode ser de 40, 20 ou 10% sobre o salário mínimo da região, dependendo do agente nocivo, da intensidade e do tempo de exposição aos seus efeitos. Ou seja, é preciso verificar, através de perícia, se os agentes insalubres estão acima dos limites permitidos para que se possa configurar essa condição de trabalho, o que mostra um aspecto quantitativo na determinação legal, embora existam outras situações. (MARTINS, 2010).

A verificação por meio de perícia a respeito da prestação de serviços em condições nocivas à saúde do empregado, não prejudica o pedido de adicional de insalubridade, pois o

empregado não tem condições de dizer qual é o elemento que lhe é prejudicial à saúde, que será dito e verificado pelo perito em questão. (MARTINS, 2010).

Para a caracterização da insalubridade, primeiramente faz-se a Avaliação Quantitativa para avaliar se os limites de tolerância dos anexos foram ou não ultrapassados, caracterizando ou não a insalubridade. Depois, para a Avaliação Qualitativa, deve-se analisar detalhadamente a função do trabalhador e seu respectivo posto de trabalho. (SALIBA, 2004).

Segundo Zung Che Yee (2008), existem dois critérios utilizados para identificar a exposição à insalubridade, um dos critérios, o subjetivo, é realizado analisar por meio de um médico do trabalho o trabalhador, verificando a doença profissional ou ocupacional e assim caracterizar (ou não) a atividade insalubre. O critério objetivo, se dá através da análise do ambiente laboral, diferente do critério subjetivo. E é esse o procedimento adotado no Brasil.

2.5 PERICULOSIDADE

O significado de Periculosidade é aquilo que causa ou ameaça perigo à integridade física do trabalhador. De acordo com o art. 193 da CLT, são consideradas atividades ou operações perigosas impliquem em risco acentuado. Ou seja, trata-se do trabalhador desenvolver suas atividades sob condições perigosas, que causa ou ameaça perigo, colocando em risco a vida.

Neste caso o empregado deverá estar exposto apenas de forma habitual e permanente a atividades perigosas para ter o direito de recebimento de adicional, que é sempre 30% sobre o salário conforme ainda no art. 193 da CLT.

O direito do empregado ao adicional de insalubridade ou de periculosidade cessará com a eliminação do risco à sua saúde ou integridade física, de acordo com o art. 194 da CLT.

Segundo Martins (2008), o adicional de periculosidade é devido para quem tenha contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado.

Diferentemente de insalubridade, em periculosidade não há avaliações quantitativas a serem feitas, apenas qualitativas, com análise detalhada das funções do trabalhador e seu respectivo posto de trabalho. (PAULA, 2008).

O direito ao benefício de adicional de insalubridade não é cumulativo com o de periculosidade e vice-versa. A opção por um destes benefícios, quando obviamente houver a presença de insalubridade e periculosidade, ficará a critério do beneficiário a escolha do benefício que melhor lhe convier.

2.6 ATIVIDADE ESPECIAL

Atividade especial é toda atividade exercida exposta a agentes nocivos à saúde, como o ruído e calor, em níveis de exposição acima dos limites estabelecidos em legislação própria. O trabalhador, quando comprovado exercer atividade especial, pode requerer ao INSS a aposentadoria especial, que é um benefício previdenciário de aposentadoria por tempo de contribuição menor dependendo do tipo de atividade prejudicial à sua saúde ou à integridade física. Dependendo da atividade exercida, o trabalhador pode trabalhar por um período de 15, 20 ou 25 anos, quando o normal é de 30 para as mulheres e 35 para os homens.

Ainda no artigo [57](#), [§ 5º](#) da Lei [8.213/1991](#), estabelece que:

O tempo de trabalho exercido sob condições especiais que sejam ou venham a ser consideradas prejudiciais à saúde ou à integridade física será somado, após a respectiva conversão ao tempo de trabalho exercido em atividade comum, segundo critérios estabelecidos pelo Ministério da Previdência e Assistência Social, para efeito de concessão de qualquer benefício.

2.7 NORMAS REGULAMENTADORAS

As Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho foram aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (BRASIL,2016e).

Atualmente, as seguintes normas fazem parte do rol das Normas Regulamentadoras (BRASIL, 2016d):

- NR-1: Disposições Gerais;
- NR-2: Inspeção Prévia;
- NR-3: Embarco ou Interdição;
- NR-4: Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- NR-5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- NR-6: Equipamentos de Proteção Individual;
- NR-7: Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- NR-8: Edificações;
- NR-9: Programas de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;

- NR-12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR-13: Caldeiras e Vasos de Pressão;
- NR-14: Fornos;
- NR-15: Atividades e Operações Insalubres;
- NR-16: Atividades e Operações Perigosas;
- NR-17: Ergonomia;
- NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-19: Explosivos;
- NR-20: Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.;
- NR-21: Trabalho a Céu Aberto;
- NR-22: Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração;
- NR-23: Proteção Contra Incêndios;
- NR-24: Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR-25: Resíduos Industriais;
- NR-26: Sinalização de Segurança;
- NR-27: Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no MTB (Revogada pela Portaria GM n.º 262, 29/05/2008);
- NR-28: Fiscalização e Penalidades;
- NR-29: Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário;
- NR-30: Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário;
- NR-31: Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura;
- NR-32: Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde;
- NR-33: Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados;
- NR-34: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval;
- NR-35: Trabalho em Altura.
- NR-36: Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados.

As Normas Regulamentadoras aplicadas a esse estudo de caso são as seguintes: 01, 06, 10, 15, e 16.

2.7.1 Norma Regulamentadora 01 – Disposições Gerais

De acordo com a Norma Regulamentadora 01, as NR's, relativas à segurança e medicina do trabalho, obrigatoriamente, deverão ser cumpridas por todas as empresas privadas e públicas, desde que possuam empregados regidos de acordo com a CLT.

“A SSST é o **órgão de âmbito nacional** competente para coordenar, orientar, controlar e supervisionar as atividades relacionadas com a segurança e medicina do trabalho e ainda a fiscalização do cumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho em todo o território nacional, entre outras funções. ”

Ainda nessa NR-01, determina-se a competência às SRTes regionais e também determina as responsabilidades do empregador e a dos empregados.

2.7.2 Norma Regulamentadora 06 – Equipamentos de Proteção Individual

Considera-se EPI todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Todo EPI deve, obrigatoriamente, possuir o CA do Ministério do Trabalho e Emprego e a empresa que importa EPIs também deverá ser registrada junto ao Departamento de Segurança e Saúde do Trabalho.

Essa NR-06 ainda estabelece que a empresa é obrigada a fornecer EPI's em perfeito estado de conservação e funcionamento, de forma gratuita, adequados aos riscos à que os empregados estão submetidos. Também determina as responsabilidades do empregador e dos empregados.

2.7.3 Norma Regulamentadora 10 – Instalações e Serviços de Eletricidade

Esta NR fixa as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas, em todas as etapas, desde a fase de projeto até a reforma e ampliação do local. Estabelecendo os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

2.7.4 Norma Regulamentadora 15 – Atividades e Operações Insalubres

Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e o tempo de exposição aos seus efeitos (Artigo 189 da CLT).

Tem direito ao adicional de insalubridade (10, 20 ou 40%, conforme o grau, sobre o salário mínimo) o trabalhador que exerce suas atividades em condições insalubres nos termos da NR-15, comprovados através de laudo de inspeção do local de trabalho, a cargo do Médico do Trabalho ou do Engenheiro de Segurança do Trabalho. Os agentes causadores de insalubridade estão contidos nos 14 anexos da norma regulamentadora em questão:

- Anexo 1 – Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente
- Anexo 2 – Limites de tolerância para ruídos de impacto
- Anexo 3 – Limites de tolerância para exposição ao calor
- Anexo 4 – Limites de tolerância para iluminação (Revogado pela Portaria nº 3.751, de 23-11-1990)
- Anexo 5 – Limites de tolerância para radiações ionizantes
- Anexo 6 – Trabalho sob condições hiperbáricas
- Anexo 7 – Radiações não ionizantes
- Anexo 8 – Vibração
- Anexo 9 – Frio
- Anexo 10 – Umidade
- Anexo 11 – Agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho
- Anexo 12 – Limites de tolerância para poeiras minerais
- Anexo 13 – Agentes químicos
- Anexo 14 – Agentes biológicos

2.7.5 Norma Regulamentadora 16 – Atividades e Operações Perigosas

São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador (Artigo 193 da CLT)

A NR-16 trata da descrição das atividades ditas PERIGOSAS, se realizadas dentro da exposição descrita em seus anexos. O adicional de periculosidade, 30% sobre o salário, é devido enquanto perdurarem as condições perigosas.

Estas atividades devem ser consideradas perigosas, o que faz jus ao seu adicional devido, independente de proteção ou tempo de exposição, desde que não eventual.

Adicional de periculosidade é devido a trabalhos ou operações, de acordo com a NR 16:

- ✓ com explosivos;
- ✓ com inflamáveis;
- ✓ com exposição a roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial;
- ✓ com energia elétrica;
- ✓ em motocicleta;
- ✓ com radiações ionizantes ou substâncias radioativas.

3 METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho consistiu em analisar os laudos periciais realizados em uma empresa de consultoria no período de 2014 a 2016. Ao total foram analisadas 679 perícias, número na qual será reduzida posteriormente para ser enquadrada somente as perícias entregues e no foco desta pesquisa.

Estudo de caso é a pesquisa para coleta e registro de dados de um ou vários casos, para organizar um relatório ordenado e crítico ou avaliar analiticamente a experiência com o objetivo de tomar decisões ou propor ação transformadora. (CHIZZOTTI, 1995, pg. 102)

Segundo Chizzotti, classifica-se este trabalho como um estudo de caso, pois é a coleta e registro de vários casos para chegar a um objetivo final, que é identificar os possíveis pontos de atuação dos futuros Engenheiros de Segurança do Trabalho, identificar o percentual de uso de EPI's nas empresas no Paraná, o tipo de função que mais está inserida em ambiente hostil ou perigoso e ainda o tipo de serviço que o perito mais realiza, se é insalubridade (qual anexo) ou periculosidade. Tendo esses dados ordenados em um relatório, pode-se ser uma ferramenta muito útil aos próximos engenheiros, podendo já descobrir em qual área irá querer se especializar.

A análise dos dados é uma das fases mais importantes da pesquisa, pois, a partir dela, é que serão apresentados os resultados e a conclusão da pesquisa, conclusão essa que poderá ser final ou apenas parcial, deixando margem para pesquisas posteriores (MARCONI & LAKATOS, 1996)

Esse trabalho foi realizado de forma quantitativa, analisando todos os laudos periciais realizados e entregues no período de 2014 a 2016. A partir do número total de perícias foi realizada as comparações e porcentagens.

O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo dos fatos objetos de investigação, permitindo um amplo e pormenorizado conhecimento da realidade e dos fenômenos pesquisados. (YIN, 2001)

3.1 DESCRIÇÃO DA PESQUISA

O período analisado e utilizado para a confecção deste trabalho é a partir de agosto de 2014, que é quando se iniciaram as perícias, até novembro de 2016, um total de 27 meses de perícias e foram realizadas, considerando apenas os **laudos entregues e com o foco em insalubridade e periculosidade**, dos 679 vão para 542 laudos, que é o exato número que será utilizado como base de comparação nos gráficos deste trabalho. Todas essas perícias foram realizadas no estado do Paraná, nas regiões Sul, Leste e Norte. As empresas estão enquadradas, em sua grande maioria, na área industrial e envolvem perícias de Insalubridade, Periculosidade e verificação de Atividade Especial.

No próximo capítulo serão realizadas as análises comparativas entre funções, regiões e tipos de perícia realizada, assim como esclarecer a porcentagem de casos em que se acusa o devido pagamento do adicional de insalubridade ou de periculosidade. Para analisar as funções, como são inúmeras funções e cada empresa coloca um nome diferente para o mesmo cargo, foi feita uma restrição de funções agrupando aquelas funções que, com nomes diferentes, exercem atividades muito similares para assim facilitar a demonstração gráfica desses resultados e além disso foi filtrado para mostrar apenas as 20 funções mais repetidas. Também foram agrupadas as Varas por regiões, principalmente para o anonimato das Varas e também para facilitar graficamente.

3.2 COLETA DE DADOS

Inicialmente foi realizado uma planilha de controle no Excel para registrar todas as perícias realizadas no período de 2014 a 2016, organizando por nome e função do trabalhador, tipo de perícia realizada (insalubridade, periculosidade ou atividade especial), data que o perito foi intimado pelo juiz, qual a Vara do processo (Curitiba, Paranaguá, Londrina, etc.) e status (se foi entregue o laudo).

Todas essas perícias foram realizadas no estado do Paraná, nas regiões Sul, Leste e Norte, mais especificamente nas seguintes cidades, agrupados por região:

- Curitiba, São José dos Pinhais* e Araucária* (Região Sul);
- Paranaguá (Região Leste);
- Londrina, Maringá, Rolândia e Cambé (Região Norte);

Com um detalhe para as cidades de São José dos Pinhais e Araucária, as perícias nessas duas cidades começaram apenas a partir de março de 2016.

Nessa planilha, além das informações citadas acima, também foi caracterizado para cada processo o tipo de insalubridade, periculosidade ou atividade especial, se é ruído, calor por exemplo, ou ainda se não é alguma atividade que coloca em risco a vida do trabalhador, como laborar com energia elétrica, por exemplo. A tabela 2 mostra apenas um detalhe de como ficou a planilha de controle:

Tabela 2: Planilha de controle das Perícias

Nº	Partes	Serviço	Função	Data	Justiça	Status	Data
1	Fulano X Empresa do Fulano	Insa e Peri - (R, AQ13) (2)	Gerente	2016, Outubro	Norte	Entregue	09/11/16
2	Siclano X Empresa do Siclano	Insa - (R, AQ13)	Aux instalação	2016, Outubro	Sul	Entregue	09/11/16
3	Herculano X Empresa do Herculano	Ativ Esp - Peri (4)	Tecnico	2016, Outubro	Leste	Entregue	09/11/16

Fonte: Autoria própria, 2017

Onde, em serviços o que está em parênteses se refere ao tipo de anexo de cada serviço. No primeiro caso da tabela, o Fulano trabalha na Empresa do Fulano exercendo a função de Gerente. E seu advogado entrou com o pedido para realizar perícia de insalubridade (ruído e Agente Químico anexo 13) e também a perícia de periculosidade (com inflamáveis), o que está em parênteses está na mesma sequência cronológica das NR's, onde em insalubridade estão as iniciais dos anexos (R de Ruído, C de calor, AB de Agentes Biológicos, etc.) e em periculosidade o número correspondente ao anexo de forma cronológica, conforme mostrado em tópicos anteriores. Continuando neste mesmo exemplo, a intimação para a perícia foi dada em Outubro de 2016, pela Vara de alguma das cidades do Norte e o Laudo já foi entregue em Novembro de 2016.

Posteriormente, ainda nessa mesma planilha, foi feita novamente uma análise laudo por laudo para identificar em cada processo qual foi o resultado, se o ambiente laboral foi considerado insalubre ou perigoso, qual o agente causador do ambiente insalubre ou perigoso e se os EPI's estão de acordo com as NR's, obtendo assim os resultados e comparações que serão mostrados no próximo capítulo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 RESULTADOS DA EXTRATIFICAÇÃO DAS PERÍCIAS POR FUNÇÃO

A figura 3, mostra a quantidade de vezes que uma mesma função apareceu no período avaliado:

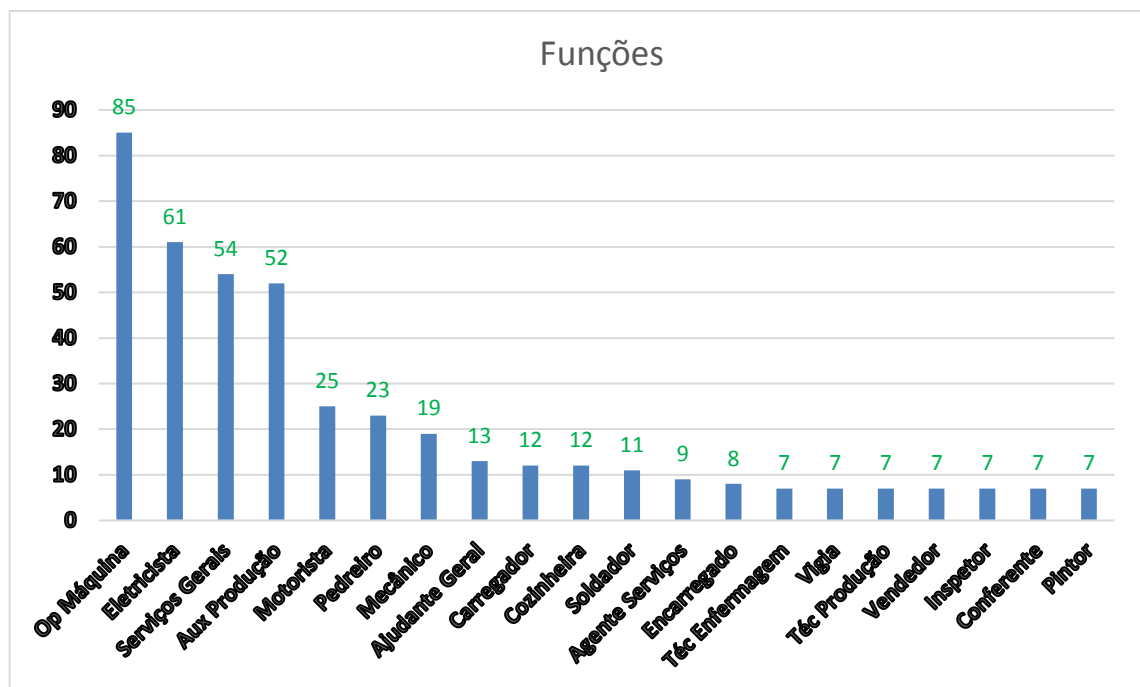


Figura 3 - Funções
Autor: Autoria própria (2017)

A função que mais apareceu em todo o tempo analisado foi o de Operador de Máquina, só lembrando que para facilitar a análise foi feita uma junção de várias funções semelhantes em um nome só. No caso de Operador de Máquina, existia funções com o nome propriamente dito, mas também existia Operador de Empilhadeira, Operador de CT, entre outros. Apesar da mudança de nomenclatura e talvez de equipamento a ser operado, a função e as exposições eram praticamente a mesma. Seguido por eletricitas, serviços gerais e auxiliares de produção, essas são as 4 funções mais repetidas na empresa de consultoria, funções que exigem muito do trabalhador e para isso o ambiente tem que estar sempre dentro das normas de segurança e saúde do trabalhador.

Interessante observar em como a tecnologia, que está avançando a cada dia mais, também faz parte das duas funções mais analisadas, operador de máquina e eletricitista, isso só

mostra que mesmo com a entrada das máquinas e tecnologias, o ser humano ainda continua muito exposto aos riscos e perigos que estes oferecem, riscos como ruído, vibração, ou ainda de exposição a energia elétrica, por exemplo.

Outro ponto de destaque desta figura, percebe-se que o número de perícias é aproximado do número proporcional das funções, que existe muito mais eletricitas, serviços gerais, operadores de máquinas, funções mais rotineiras, do que conferente, pintor, funções menos rotineiras.

As funções que mais tem causado algum tipo de alteração à saúde ou integridade física do ser humano é a de operador de máquina, portanto, uma possível área de atuação logo no início seria nos estudos e aprimoramentos das máquinas para se evitar contatos com agentes nocivos como ruído e agentes químicos, por exemplo. Um estudo para aperfeiçoar as cabines, quando existirem, das máquinas para vedar contra os agentes externos. Uma forma de diminuir o ruído dos motores, utilizando materiais menos ruidosos ou diminuindo a vibração dessas máquinas. A segunda função que mais repetiu foi a de eletricitista, quanto à essa função não há muito o que possa ser feito, pois não há formas de neutralizar 100% o risco que o agente eletricidade possa causar, risco como explosão, abertura de arco, incêndio, etc. O uso de EPI's pode ajudar a reduzir um pouco as consequências caso algum infortúnio aconteça, no entanto, não se pode neutralizar os efeitos. Para isso, uma forma de aumentar a segurança seria realizar estudos de como incêndios, explosões e abertura de arco elétricos se formam e assim adotar as medidas para prevenir que o pior aconteça.

4.2 QUANTIFICAÇÃO DAS PERÍCIAS POR REGIÃO

A figura 4, mostra a quantificação das perícias por região, separados por Leste, Norte e Sul.

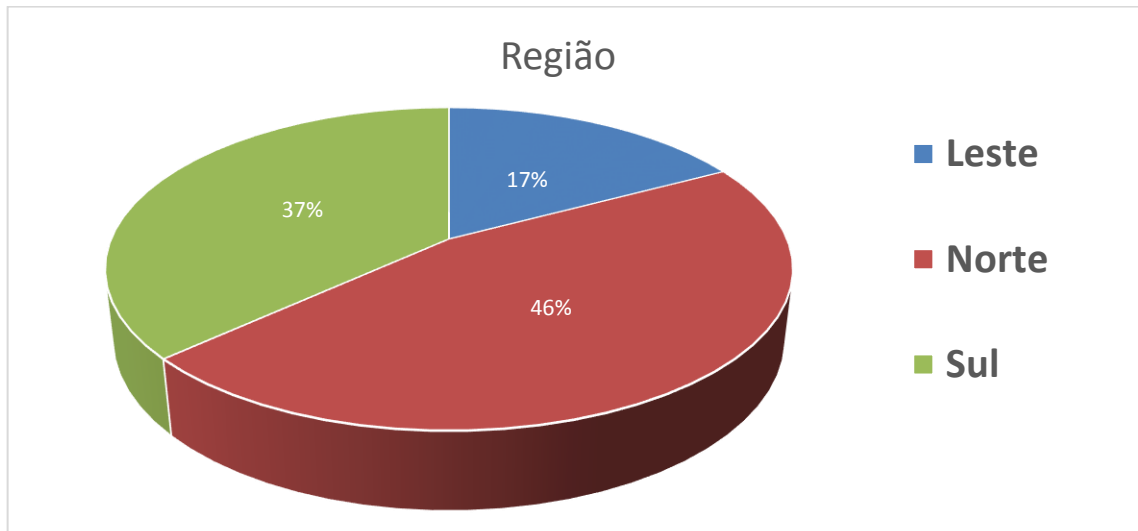


Figura 4 - Região

A região Norte, que contempla Maringá, Londrina, Rolândia e Cambé, é a região mais atendida pelo Perito, isso se deve ao fato das varas da justiça do interior funcionarem com maior rapidez para a nomeação dos peritos e inclusive os pagamentos dos adiantamentos dos honorários são realizados com antecedência. Os processos na região Leste e Sul, até chegar na necessidade de uma diligência pericial, as vezes pode levar até 2 anos. Enquanto que na região Norte, normalmente em menos de 6 meses já estão nomeando peritos para realizar a perícia. Isso faz com que tenha mais perícias, uma atrás da outra, na região Norte. Outro motivo também, é pela região Norte ser no interior do Paraná, aonde a chance é maior de encontrar ambientes laborais em situações precárias ou apenas não adequadas às exigências das NR's, expondo assim os trabalhadores aos agentes nocivos à saúde e/ou a sua integridade física.

Outro ponto interessante é em relação a região Sul, composta por Curitiba, Araucária e São José dos Pinhais, onde Araucária e SJP começou recentemente a nomear o perito do escritório em questão. A vara de Araucária, que começou na metade de 2016, está realizando muitas nomeações e é responsável pelo aumento da porcentagem Sul e se for realizado esta análise de novo daqui 2 anos, muito provavelmente a região Sul será detentora da maior fatia da figura 4.

Ainda não há como definir qual é a região do Paraná com maior incidência, pois os números estão em constante mudança. O Norte, até metade de 2016, era a região que mais

realizavam nomeações de peritos, a partir daí a região Sul entrou em cena e tem requerido diversas perícias. Portanto, quanto à região, o ideal seria que o futuro Engenheiro de Segurança do Trabalho escolha de acordo com a sua preferência, lembrando que os custos, tais como transporte e refeição, para realizar as perícias estão “inclusas” nos honorários periciais, mais especificamente no adiantamento dos honorários, pois o restante só se recebe anos mais tarde.

4.3 VARIAÇÃO DAS PERÍCIAS POR MESES DO ANO

A figura 5, mostra quantas perícias foram feitas por mês no tempo analisado.

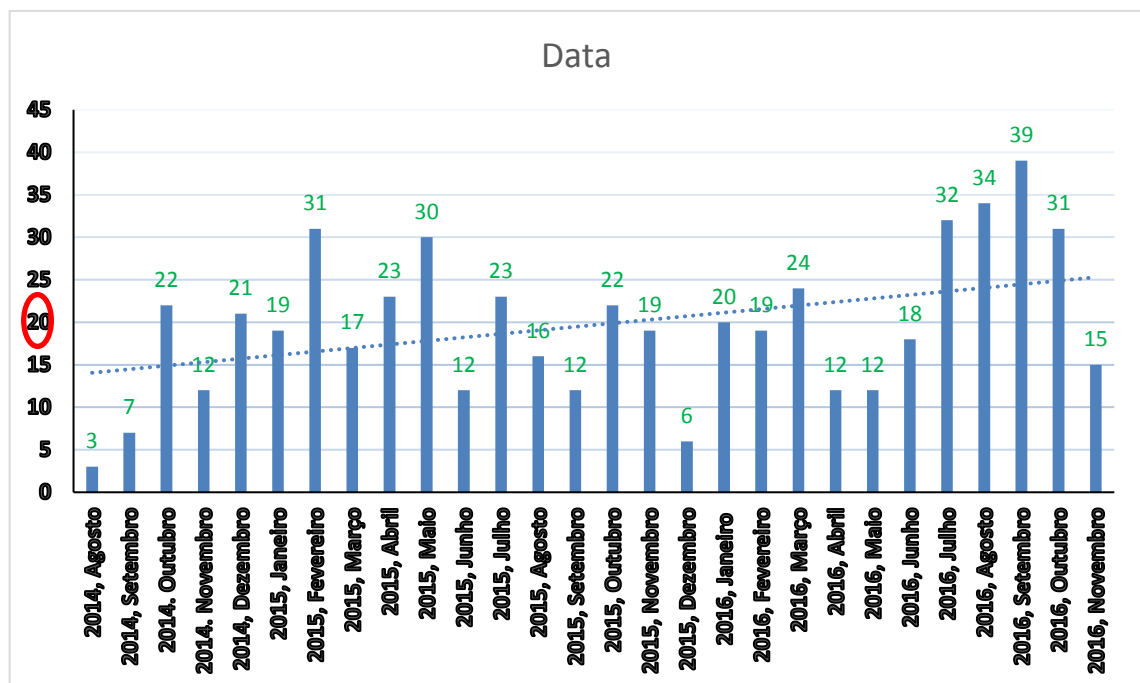


Figura 5 – Frequência mensal das perícias realizadas

Essa figura é muito interessante e mostra como realmente é dinâmica de nomeações de um perito, sempre variável. Nos 2 primeiros meses, foi um teste para verificar a capacidade técnica do perito em atender as perícias. A única constante que pode-se verificar através dessa figura, é o aumento gradativo a cada ano na média de perícias. No período avaliado para este trabalho em questão, a média registrada foi de 20 perícias por mês. E a linha de tendência mostra que os números de perícias estão aumentando a cada ano que passa.

Outros pontos muito importantes são os meses de menor número de perícias, que são considerados pontos fora da curva e que ocorreram por alguma greve na justiça do trabalho, ou então greve nos bancos que acabam afetando também as perícias. A troca de juízes das varas

também é um importantíssimo motivo para as variações do número de perícias ao longo dos meses, alguns juízes são mais rápidos e realizam nomeações um atrás do outro, assim como há outros juízes que são mais lentos e demoram para nomear os peritos e dar continuidade ao processo, isso acaba influenciando muito no número de perícias por mês.

Não existe uma lógica quanto aos meses de perícia, pois existe inúmeras variáveis que podem influenciar na quantidade de perícias no mês. Pode ocorrer greves no setor jurídico, que acaba prejudicando as nomeações das perícias, ou ainda ocorrer mudança no sistema de nomeações e até o simples fato do Juiz não gostar de como foi feito o laudo pelo Perito, e por isso não realizar mais nomeações a este Perito. Mas o que se pode dizer, é que em teoria é para ter perícias em todos os meses do ano, alguns meses com mais perícias e outros meses com menos perícias, cabe ao perito se organizar e distribuir bem as perícias para não ficar nenhum mês superlotado e outro vazio.

4.4 RESULTADOS DA QUANTIDADE DE PERÍCIAS QUE DERAM DIREITO A INSALUBRIDADE E/OU PERICULOSIDADE

A figura 6, mostra a quantidade de processos em que foram comprovadas ou não a insalubridade e/ou periculosidade.



Figura 6 – Exposição em números

Figura mostrando em números a quantidade de exposição a ambientes insalubres, perigosos, ambos ou que não houve exposição. Verifica-se que mesmo com um alto número de nenhuma exposição, ainda há um grande número de casos decretados como insalubres ou perigosos. E entre os dois, a insalubridade foi caracterizada como a mais recorrente, isso porque a maioria das perícias realizadas, foi feito em ambientes em que possuía algum tipo de agente nocivo como ruído, agentes químicos ou agentes biológicos, por exemplo. Já a periculosidade, esse número se deu em grande parte pela quantidade de Eletricistas da Copel, onde praticamente em todos os casos foi constatado o contato permanente com o agente perigoso eletricidade.

A figura 7, mostra os valores da figura anterior em porcentagem para uma melhor visualização:

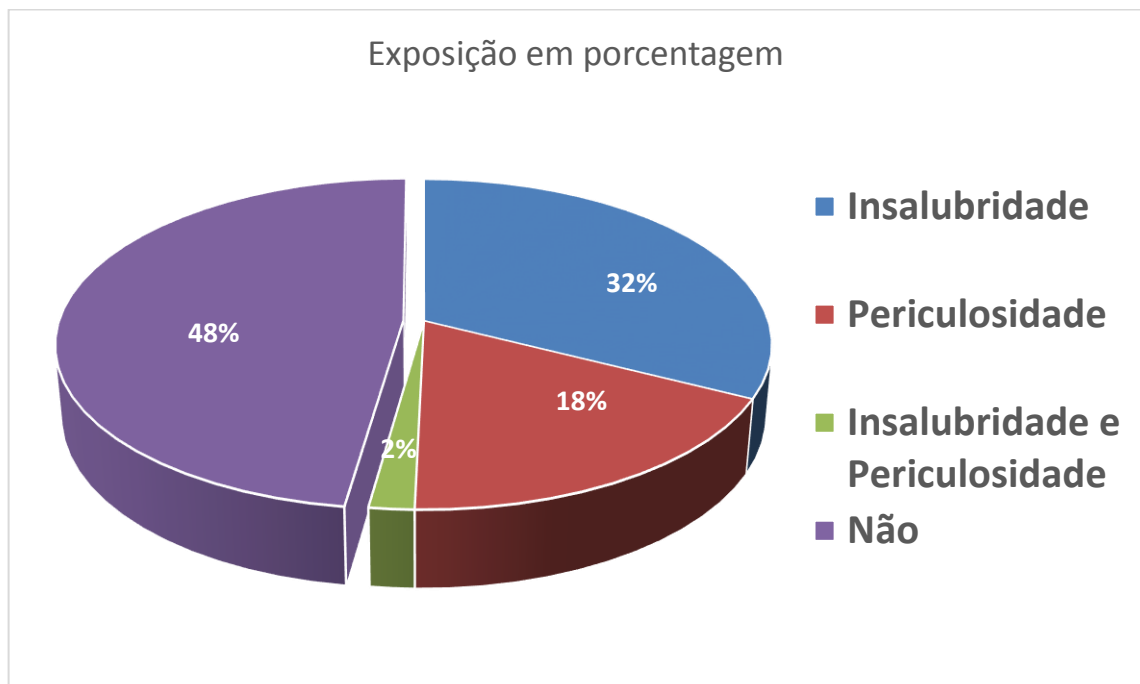


Figura 7 - Exposição em porcentagem

Verifica-se graficamente que a exposição a algum tipo de risco à saúde do trabalhador é de 52%. Isso implica em uma péssima gestão de Engenharia de Segurança do Trabalho no Paraná, pois mostra que a cada 10 empresas visitadas, aproximadamente 5 empresas não estão adequadas às normas que visam a saúde e integridade física dos empregados.

Entre Insalubridade, Periculosidade e nenhuma exposição, ficou equilibrado com algum tipo de exposição e nenhuma exposição, o que é um cenário bem preocupante. Pois metade das empresas periciadas tinham algum tipo de agente nocivo ou risco à integridade física do

trabalhador, isso implica em um grande mercado de trabalho para os futuros Engenheiros de Segurança do Trabalho.

4.5 RESULTADO DOS AGENTES CAUSADORES DE INSALUBRIDADE E/OU PERICULOSIDADE MAIS ANALISADOS

A figura 8, mostra a quantidade de agentes nocivos causadores de insalubridade.

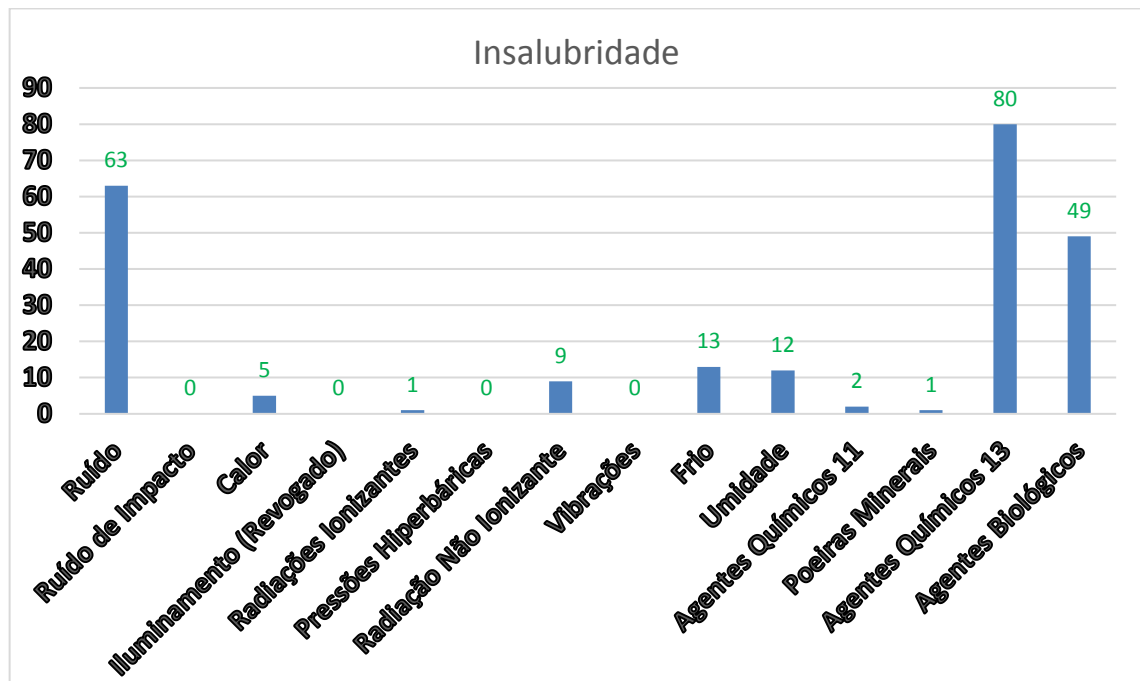


Figura 8 – Distribuição das perícias relacionadas aos agentes de insalubridade

Dos 14 anexos existentes na norma regulamentadora NR 15, os agentes nocivos mais encontrados, na ordem de mais para menos, foram: Agentes químicos (anexo 13), Ruído (anexo 1) e Agentes biológicos (anexo 14). Agentes químicos (anexo 13), foi detectado como maior incidência pois na maioria dos casos não foi detectado o uso adequado dos EPI's como luvas e máscaras, além do contato com álcalis cáusticos. Ruído, só não foi o maior caso de incidência por conta dos protetores auriculares, que na maioria dos casos possuíam atenuações necessárias para manter abaixo do limite de tolerância. No entanto, em outros casos foi identificado a falta do uso de protetor auriculares adequados e ainda nos casos de aposentadoria especial, a Justiça Federal, na maioria das vezes, não considera o uso do EPI alegando que o ruído, sem atenuação, tem que estar abaixo do limite de tolerância. Agentes biológicos, é um caso grave, pois mesmo com o uso dos EPI's adequados, se o contato for permanente com materiais infecto contagiantes

será considerado insalubre. Os outros anexos, de menor incidência, em sua grande maioria foram descaracterizados como insalubres por conta do uso de EPI's adequados e devido a exposição ser eventual.

Pode-se verificar também que, os agentes de maior incidência são também os de menor custo para se realizar análise. Ruído, o decibelímetro não custa caro e uma vez que se compra só tem o custo da calibração uma vez por ano. Agentes químicos (anexo 13) e agentes biológicos são uma análise qualitativa. Já os outros agentes, como vibração e agentes químicos (anexo 11) por exemplo, necessitam de equipamentos extremamente caros e, no caso de agentes químicos, laboratório para análise das amostras. Para realizar essas análises, muitos peritos tem que alugar esses equipamentos, no entanto, a justiça muitas vezes não libera o adiantamento dos honorários o que acaba prejudicando os peritos na hora de alugar esses equipamentos e por isso optam por realizar as análises mais baratas e qualitativas.

A figura 9, mostra a quantidade de periculosidade separada por anexo referente à NR-16.

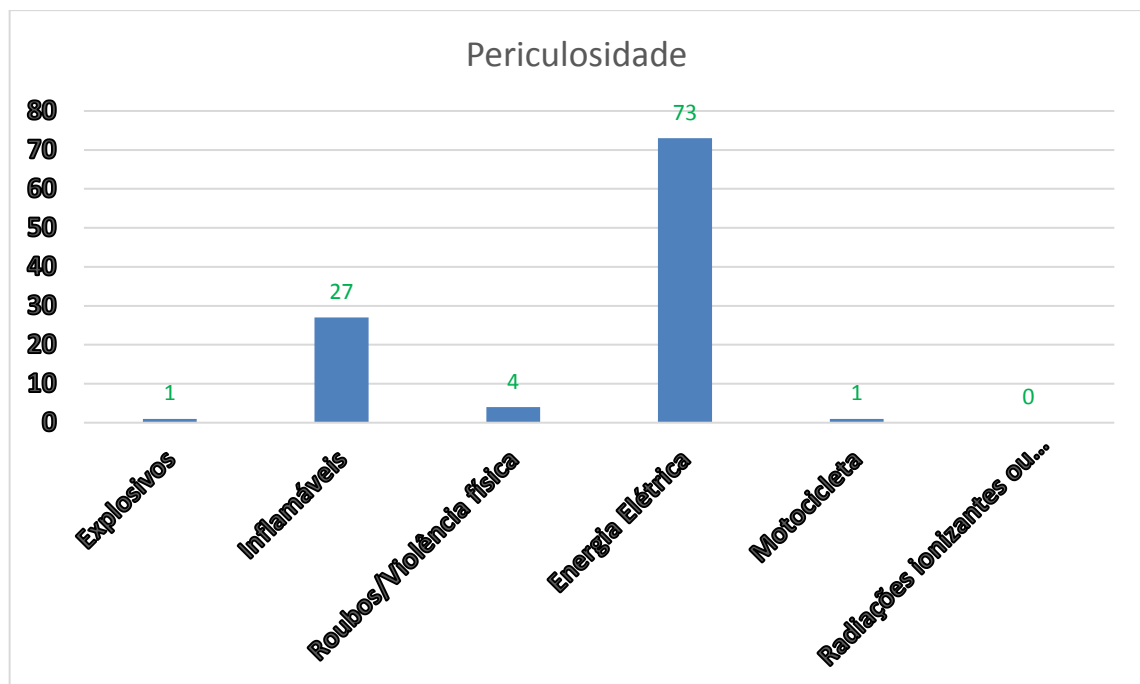


Figura 9 - Distribuição das perícias relacionadas aos agentes de periculosidade

Em periculosidade, verifica-se que os anexos mais incidentes foram, nesta ordem, Energia elétrica e inflamáveis. Energia elétrica, em sua grande maioria verificados através dos funcionários da Copel, possuíam contato permanente com o agente eletricidade. Inflamáveis, com apenas 27 casos, no entanto é o segundo maior em periculosidade.

Quanto aos agentes causadores de insalubridade e/ou periculosidade, é preocupante ver como a influência do custo das análises tem forte influência sobre o tipo de perícia a ser realizada. Perícias que necessitam de equipamentos mais caros, raramente são realizadas por conta de não haver um pagamento, por parte da justiça, ao perito para que possa realizar as análises. Uma grande ideia seria o governo credenciar alguns laboratórios e equipamentos e deixar disponíveis nas Varas para que os peritos pudessem usar a custo nenhum, assim também não precisaria aumentar os honorários periciais para cobrir os custos do equipamento.

4.6 RESULTADO DO LEVANTAMENTO DA UTILIZAÇÃO DE EPI POR PERÍCIA

A figura 10, mostra a relação do uso de EPI's adequados ou não das perícias realizadas.

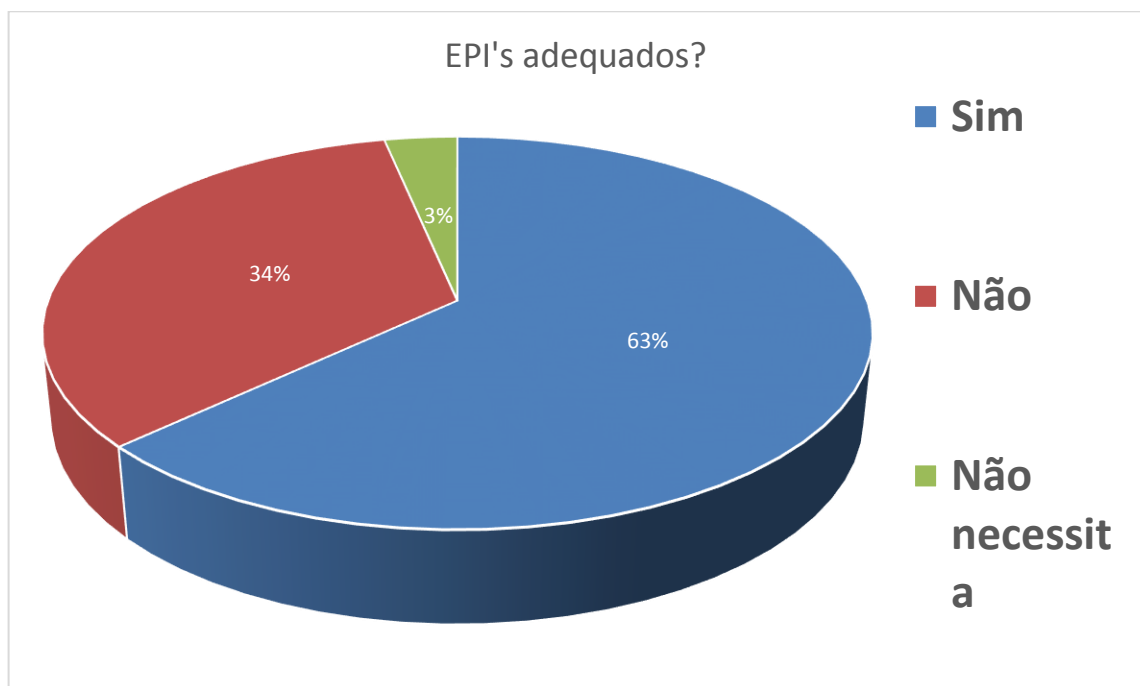


Figura 10 - EPI's adequados?

A utilização de EPI's adequados vai desde a falta de determinado EPI para determinada função, da falta de comprovação da utilização dos EPI's e também a falta do CA de cada equipamento de proteção. Foi verificado que 63% dos casos obtiveram EPI's adequados, apesar de ser mais da metade ainda há um número muito expressivo na quantidade casos irregulares quanto ao uso dos EPI's, 34%. A maioria desses casos foi devido a falta do EPI adequado a função, as vezes o trabalhador possuía capacete, óculos e protetor auricular, mas faltava a máscara de segurança que iria proteger o empregado de algum agente químico, por exemplo.

Ou ainda possuía os EPI's adequados, mas não foi possível verificar o CA, que comprova a eficiência e validade dos equipamentos.

Quanto aos 3% do não necessita, são destinados em sua grande maioria aos motoristas de caminhão e ônibus, que não necessitam do uso de EPI's.

A utilização de EPI's deveria ser utilizado em último caso, existem outros procedimentos a serem feitos antes como tentar reduzir o agente causador, através de adaptações nas máquinas ou no ambiente, utilizar EPC's, entre outros procedimentos. A utilização dos EPI's é somente quando não há outra maneira de se neutralizar os riscos e muitas empresas não seguem essa norma, acabam optando pela utilização dos EPI's como primeiro recurso.

A falta de EPI's, constatado em aproximadamente 40% nas figuras acima, é um dado muito alto. No entanto, os primeiros investimentos a serem feitos pelas empresas, não deveria ser para os EPI's, conforme dito anteriormente, e sim em adaptações no local e/ou equipamentos/máquinas, de forma a elidir totalmente os agentes nocivos causadores de insalubridade ou combater os riscos causadores de periculosidade. Muitas vezes são procedimentos simples, como apenas mover os tanques de combustíveis para fora do estabelecimento, ato esse que já protege e muito o trabalhador que labora dentro do estabelecimento.

5 CONCLUSÃO

A principal carência de engenheiros de segurança do trabalho se encontram nos ambientes e funções que envolvam máquinas, devendo assim concentrar futuros esforços nessa área para tentar amenizar esta situação. Estudos e treinamentos de como evitar o contato com os agentes insalubres e perigosos seria o início para a solução. Áreas do interior do Paraná, mais especificamente na região Norte, são mais carentes no quesito segurança do trabalho por conta da fiscalização ser menor e também pelo trâmite judicial ser mais veloz, no entanto, existe a demanda em todo o estado, devendo o engenheiro pesar na balança o que é mais vantajoso financeiramente falando. O trabalho de um perito judicial é extremamente dinâmico, não podendo assim prever o número de casos que irá atender em um mês. A insalubridade se deu como o agente mais acusado por existir muito mais trabalho envolvendo insalubridade do que periculosidade, é mais comum ter trabalhadores trabalhando expostos a ruído do que com explosivos, por exemplo. A utilização de EPI's de forma adequada precisa ser melhorada e antes disso realizar estudos para que não necessite a utilização dos mesmos, deixar os EPI's como última opção.

Com medidas proativas dos futuros Engenheiros de Segurança do Trabalho, contribuindo sempre para a melhoria das condições de trabalho dos funcionários, é possível instalar uma gestão de Segurança do Trabalho muito mais eficiente e diminuindo assim o número de acidentes de trabalho e processos de insalubridade e/ou periculosidade nessas áreas de carência aqui apresentadas.

Como sugestão para trabalhos futuros, indica realizar uma nova análise das perícias, considerando apenas o ano de 2016 e 2017 para verificar se os dados aqui apresentados apresentam um padrão. Assim será possível obter um quadro mais amplo sobre a atuação do perito de engenharia de segurança do trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Normas Regulamentadoras**. Trabalho e previdência social.

Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em: 20 de janeiro. 2017a.

BRASIL. **Norma Regulamentadora 01**. Trabalho e previdência social.

Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR01.pdf>>. Acesso em: 20 de janeiro. 2017b.

BRASIL. **Norma Regulamentadora 06**. Trabalho e previdência social.

Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR06.pdf>>. Acesso em: 20 de janeiro. 2017c.

BRASIL. **Norma Regulamentadora 10**. Trabalho e previdência social.

Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf>>. Acesso em: 20 de janeiro. 2017d.

BRASIL. **Norma Regulamentadora 15**. Trabalho e previdência social.

Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR15.pdf>>. Acesso em: 20 de janeiro. 2017e.

BRASIL. **Norma Regulamentadora 16**. Trabalho e previdência social.

Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR16.pdf>>. Acesso em: 20 de janeiro. 2017f.

BRASIL. **CLT – Consolidação das leis do trabalho**.

Disponível em: <<http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/INDICE.html>>. Acesso em: 20 de janeiro. 2017g.

INSS - INSTITUTO NACIONAL DE SEGURO SOCIAL. **Boletim estatístico de acidentes de trabalho**. Brasília, 1998.

JULIANO, Rui. **Manual de Perícias**. Rio Grande/RS, 2012. Editora do Autor.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª Edição. São Paulo, 2003. Ed Atlas S.A.,

MARTINS, Sergio Pinto. Msc. **Direito do Trabalho**. 26ª Edição. São Paulo, 2010. Ed Atlas.

MARTINS, Sergio Pinto. Msc. **Comentários à CLT**. 12ª Edição. São Paulo, 2008. Ed Atlas.

PAULA, Ricardo Guimarães de. **Caracterização técnico-jurídica da insalubridade e periculosidade e sua aplicação na gestão de segurança em pedreiras**. 2008. 165f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. p. 30.

PEREIRA, Fernandes José, CASTELO FILHO, Orlando. **Manual Prático: Como Elaborar uma Perícia de Insalubridade e de Periculosidade**. São Paulo, 2000. Ed: LTr.

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTr, 2004.

SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e Periculosidade, Aspectos Técnicos e Práticos**. 5ª Edição. São Paulo, 2000. Ed. LTr.

SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e Periculosidade, Aspectos Técnicos e Práticos**. 14ª Edição. São Paulo, 2015. Ed. LTr.

SILVA, R.B.T.R. **Insalubridade do trabalhador na produção animal: uma questão de educação e informação**. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/prod-animal.pdf>>. Acesso em: 20 fevereiro. 2017.

ZUNG, Che Yee. **Perícias de engenharia de segurança do trabalho: aspectos processuais e casos práticos**. 2ª Edição. Curitiba, 2008. Ed Juruá.