

Saúde e Segurança no Trabalho: um relato dos números de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais no Brasil (2012-2018)**Health and Safety at Work: a portrait of occupational accident and disease numbers in Brazil (2012-2018)**

DOI: 10.34140/bjbv2n3-070

Recebimento dos originais: 20/05/2020

Aceitação para publicação: 20/06/2020

Carlos Antônio da Silva Carvalho

Mestre em Sistema de Gestão pela Universidade Federal Fluminense - UFF
Instituição: Centro Universitário de Valença - UNIFAA
Endereço: Rua Sargento Vitor Hugo, 161, Fátima - Valença - RJ. CEP: 27600-000, Brasil
E-mail: carlos.carvalho@faa.edu.br

Júlio Cesar da Silva

Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos pelo Centro Universitário de Valença - UNIFAA
Instituição: Centro Universitário de Valença - UNIFAA
Endereço: Rua Sargento Vitor Hugo, 161, Fátima - Valença - RJ. CEP: 27600-000, Brasil
E-mail: rh.jcesar@gmail.com

Julya Lecyr Lopes Paciello Correa de Lima

Discente do Curso de Direito do Centro Universitário de Valença - UNIFAA
Instituição: Centro Universitário de Valença - UNIFAA
Endereço: Estrada Velha do Guaribu, 350, Granja Califórnia - Paty do Alferes-RJ, CEP: 26980-000, Brasil
E-mail: julya.paciello@hotmail.com

Sulamytha da Silva Brum

Graduada em Administração pelo Centro Universitário de Valença – UNIFAA
Instituição: Centro Universitário de Valença - UNIFAA
Endereço: Estrada RJ Cento e Vinte e Cinco, 70086, Granja Califórnia, Paty do Alferes-RJ, CEP: 26980-000
E-mail: sulamythabrum@hotmail.com

RESUMO

A ocorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais ainda é uma realidade presente nas relações trabalhistas existentes no Brasil, com desdobramentos que atingem empregado, empregador e sociedade. Este estudo descritivo-exploratório, de abordagem quali-quantitativa, utilizando como procedimentos a pesquisa bibliográfica e documental, teve como objetivo analisar e apresentar um panorama dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais ocorridos no Brasil no período de 2012-2018, tendo como base dados secundários disponíveis no sítio eletrônico do Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva, com o auxílio do software Excel, e os resultados apresentados em tabelas, utilizando frequência absoluta e relativa dos dados. Conforme pode ser observado no artigo, os resultados da pesquisa apontaram para uma estatística alarmante em relação a acidentes, doenças ocupacionais e gastos previdenciários no período analisado, o que indica a necessidade de ações e debates sobre o assunto nos ambientes organizacionais.

Palavras-chave: Acidente do Trabalho, Qualidade de Vida no Trabalho, Saúde Ocupacional, Segurança do Trabalho.

ABSTRACT

The occurrence of work accidents and occupational diseases is still a reality present in labor relations in Brazil, with consequences that affect employees, employers and society. This descriptive-exploratory study, with a qualitative and quantitative approach, using bibliographic and documentary research as procedures, aimed at analyzing and presenting an overview of work accidents and occupational diseases that occurred in Brazil in the period of 2012-2018, based on data available on the website of the Digital Observatory for Health and Safety at Work. Data analysis was performed using descriptive statistics, with the aid of Excel software, and the results are presented in tables, using absolute and relative frequency of the data. As can be seen in the article, the research results pointed to an alarming statistic in relation to accidents, occupational diseases and social security expenditures in the analyzed period, which indicates the need for action and debate on the subject in organizational environments.

Keywords: Work Accident, Quality of Life at Work, Occupational Health, Workplace safety.

1 INTRODUÇÃO

O processo de globalização vivenciado nas últimas décadas gerou impactos na economia (JÚNIOR, 2002), o que exigiu das organizações diversas ações para se adaptarem, dentre elas, a integração de ações efetivas para garantir segurança, saúde, bem-estar e moral dos colaboradores, todas visando à qualidade. Nas empresas, essas ações são reforçadas pelas Normas Regulamentadoras (NR), elaboradas pelo Ministério do Trabalho, as quais definem claramente as obrigações de empregadores e empregados quanto à segurança e saúde no trabalho.

No entanto, mesmo diante dessas exigências de ordem econômica e da existência das NR, o número de mortos por acidentes de trabalho continua alarmante, como destacam Gomes e Arantes (2018): nos últimos cinco anos, foram registradas cerca de 15 mil mortes. Somam-se a esses óbitos, acidentes, afastamentos e gastos com a previdência, pois, para muitas empresas, as penalidades impostas pelas NR parecem, de certo modo, insignificantes ou ineficazes.

O contexto de trabalho é um fator que também pode contribuir para esse cenário negativo, pois para Graziano *et al.* (2014), ele impõe algumas exigências aos trabalhadores, as quais relacionam-se diretamente com a saúde desses profissionais, atingindo aspectos físicos e psicológicos, o que leva a uma cadeia de reações complexas a nível biológico, psicológico e social, podendo ocasionar o esgotamento ou até mesmo a exaustão dos recursos de cada indivíduo.

Esse processo de degradação pode ocorrer, segundo os autores, a partir de “situações do ambiente de trabalho que ameaçam as necessidades de realização pessoal e profissional e/ou sua saúde física ou mental, prejudicando a integração com o próprio ambiente de trabalho, desempenho e produtividade” (GRAZIANO *et al.*, 2014, p. 85). Por isso, Reis (2012) recomenda o trabalho em um

ambiente seguro e saudável, que pode ser obtido por meio da utilização de todos os recursos disponíveis para promover a sensibilização, a prevenção e o controle.

Além do próprio ambiente de trabalho, a ausência ou ineficiência de políticas de prevenção, fiscalizações brandas ou inexistentes do uso de equipamentos de proteção coletiva e individual, bem como a imperícia, imprudência e negligência na utilização desses equipamentos pelos colaboradores são fatores que contribuem para o cenário alarmante de acidentes de trabalhos e doenças ocupacionais observados no país, com desdobramentos que atingem empregado, empregador e sociedade.

Diante do exposto, o objetivo deste artigo é analisar e apresentar um panorama dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais ocorridos no Brasil no período de 2012-2018, disponíveis no sítio eletrônico do Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho.

Para alcançar o objetivo proposto, o presente trabalho encontra-se estruturado em cinco partes, além da introdução: referencial teórico, metodologia, análise e discussão dos resultados, considerações finais e referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

Priorizar a segurança do trabalhador, seja dentro ou fora da organização, deve ser visto como uma maneira de desenvolvimento e, conseqüentemente, valorização do ser humano, respeito à saúde e ao bem-estar, proporcionando uma boa relação entre o empregado e o empregador, e não apenas pela obrigatoriedade de cumprir a legislação imposta.

Com o intuito de desenvolver um parâmetro para cumprir as atuações necessárias nas instituições, o Ministério do Trabalho criou, por meio da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978 (BRASIL, 1978), as Normas Regulamentadoras (NR), disposições complementares ao capítulo V da CLT, de “[...] observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT” (BRASIL, 2020, p. 2), “[...] consistindo em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho” (BRASIL, 2019, p.1).

Em memória aos mineiros mortos em uma mina na Virginia (EUA) em 28 de abril de 1969, e com o objetivo de reforçar a importância de ações voltadas à prevenção aos acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, foi instituído, em 2003, pela Organização Internacional do Trabalho, o “Dia Mundial da Segurança e Saúde no Trabalho”, o qual se comemora no dia 28 de abril de cada ano. No

Brasil, a lei 11.121, de 25 de maio de 2005, instituiu essa mesma data como o “Dia Nacional em Memória das Vítimas de Acidentes e Doenças do Trabalho” (BRASIL, 2005).

Para Martinez (2016, p. 547-548), “Os órgãos de segurança e saúde do trabalhador são entidades que integram a estrutura patronal com o propósito de garantir um meio ambiente laboral livre de riscos ocupacionais ou, ao menos, minimamente ofensivos.” Há um esforço de esferas diversas para que segurança e saúde ocupacional sejam postos em prática, sendo vários os instrumentos que tratam do assunto, tais como: a CLT, a Constituição Federativa, as Normas Regulamentadoras, as convenções e os acordos coletivos de trabalho, e outros.

2.2 ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS

Infelizmente, as relações trabalhistas são assombradas pelos acidentes de trabalho, que de acordo com o artigo 19 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991,

[...] é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991, p. 13).

Fica claro que o acidente de trabalho pode causar desde um simples afastamento, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho ou até mesmo a morte do trabalhador. Cabe ao empregador, de acordo com o artigo 22 da referida lei, comunicar o acidente à Previdência Social, até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, de imediato às autoridades competentes.

Para os efeitos da Lei 8.213/91, as seguintes situações também se equiparam a acidentes de trabalho (BRASIL, 1991): o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação; certos acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário do trabalho; doença que seja proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade e o acidente sofrido pelo segurado a serviço da empresa, ainda que tenha ocorrido fora do local e do horário de trabalho.

Deve-se destacar que

Para que o acidente, ou a doença, seja considerado como acidente do trabalho é imprescindível que seja caracterizado tecnicamente pela perícia médica do INSS, que fará o reconhecimento técnico do nexo causal entre o acidente e a lesão; a doença e o trabalho; e a causa mortis e o acidente. Na conclusão da perícia médica, o médico-perito pode decidir pelo encaminhamento do segurado para retornar ao trabalho ou emitir um parecer sobre o afastamento (BRASIL, 2017, p. 10).

Quanto ao processo de notificação do acidente do trabalho e/ou doença ocupacional, este deve ser feito por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Todos os acidentes e doenças ocupacionais deveriam ter CAT registrada junto à Previdência, porém, há os casos de acidentes/doenças sem CAT registrada, sendo esses definidos por um dos possíveis nexos entendidos pela Previdência – Nexo Técnico Profissional/Trabalho, Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP, Nexo Técnico por Doença Equiparada a Acidente do Trabalho ou Nexo Individual, identificação feita pela nova forma de concessão de benefícios acidentários (BRASIL, 2017).

Sobre os tipos de acidentes de trabalho (BRASIL, 2017), a Previdência Social os classificam em acidentes típicos – aqueles decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo segurado acidentado; acidentes de trajeto – os ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa e doença de trabalho – doenças profissionais produzidas ou desencadeadas pelo exercício do trabalho peculiar a determinado ramo de atividade.

Conforme explica Scaldelai *et al.* (2012), os acidentes do trabalho e as doenças ocupacionais ocorrem devido à exposição do trabalhador a riscos, sendo três os principais tipos de riscos a que estão sujeitos: riscos genéricos, específicos e agravados. Os riscos genéricos são aqueles a que todas as pessoas estão expostas. Os específicos, aqueles a que o trabalhador está sujeito, visto as suas atividades laborais. Já os agravados, representam a asseveração dos riscos por determinadas circunstâncias nas condições que exercem o trabalho. Por exemplo, a possibilidade de acidentes no trajeto casa-trabalho-casa constitui um risco genérico. Os acidentes com uma máquina de trabalho decorrem de um risco específico. O profissional, que passa o dia sobre andaimes, expõe-se a risco específico, porém, durante o verão, agravado por sofrer os efeitos da insolação.

Acrescenta-se a esses riscos, o aumento das atribuições e responsabilidades a que são submetidos os colaboradores, o que ocasiona uma sobrecarga de trabalho, a qual, em conjunto com fatores estressantes, acaba por aumentar os riscos de acidentes ao empregado, o que reforça a importância de maior observância às normas de segurança do trabalho e saúde ocupacional, bem como a aplicação de medidas de proteção pelo empregador.

Barsano e Barbosa (2012) pontuam que além da morte e do sofrimento para o trabalhador e sua família, os acidentes de trabalho têm reflexos sociais, ambientais, econômicos e políticos para toda a sociedade e para todos os países envolvidos. No entanto, nem todo empregador se sente responsável pelos empregados e tampouco querem ser condenados pelos danos ocorridos, alegando que a ocorrência se deu pela falta de atenção do empregado e não porque lhe faltou orientação, concessão de equipamentos de proteção individual ou coletiva ou até mesmo fiscalização.

É perceptível que com o passar dos tempos, houve um crescimento de legislações pertinente à relação de trabalho, mas, infelizmente, esse tem sido mais em termos conceituais do que práticos, isto é, não caminha junto com a eficácia de sua aplicação, como pode ser corroborado por Cassar (2018, p. 980) “[...] inexistente harmonia entre a norma e a realidade do ambiente de trabalho, consoante se observa pela crescente ocorrência de acidentes de trabalho e doenças de saúde ocupacional”.

Incrementando o assunto, Barros (2016) pontua que as más condições de trabalho provocam riscos já conhecidos há anos e que esses continuam a serem difundidos. Por isso, faz-se necessário a importância das políticas de prevenção de acidentes e o uso de equipamentos apropriados, tais como os equipamentos de proteção individual (EPI) e os equipamentos de proteção coletiva (EPC).

Outro aspecto que reforça a importância de empregadores criarem meios para reduzirem os acidentes de trabalho é quanto à oneração da folha de pagamento, visto que a Previdência Social cobra sobre esta o Fator Acidentário de Prevenção – FAP, que é um multiplicador incidente sobre a folha de salários das empresas para custear aposentadorias especiais e benefícios decorrentes de acidentes de trabalho (BRASIL, 2007).

O FAP é pago por todas as empresas, no entanto, aquelas que possuem um índice maior de acidentes ou doenças do trabalho arcam com um valor maior do que as que possuem poucos ou nenhum. Essa é, portanto, uma forma que a Previdência encontrou para dividir a conta com as empresas e estimular que estas enveredam esforços para melhorar a segurança e a qualidade de vida do trabalhador.

Atualmente, a certeza de que o fator humano é primordial para o sucesso e crescimento diferenciado de uma empresa está mais avivado nas relações trabalhistas, porém, a sua efetiva aplicação requer uma posição de respeito em relação ao colaborador. É de suma importância que esses colaboradores tenham a sua disposição as ferramentas e equipamentos necessários para a execução de suas atividades, de maneira a equilibrar os hábitos existentes dentro das empresas e, conseqüentemente, gerar mais segurança e qualidade de vida.

Outro fator a ser observado é o referente à gestão, pois quando essa se volta para os aspectos que envolvem a qualidade de vida no trabalho, tornando-a relevante, permite dignificar o ser humano e contribui de forma significativa para que o mesmo alcance os seus objetivos. Portanto, as organizações, os gestores e os trabalhadores devem estar sempre voltados em defender seus esforços e seguindo corretamente a aplicabilidade das Normas Regulamentadoras existentes, para que a cada dia ocorram menos impedimentos na efetiva aplicação dos recursos organizacionais.

Torna-se necessária, portanto, a discussão diária quanto à necessidade de proteção real e aplicação das normas de segurança e medicina do trabalho, para que estas saiam do plano fictício e

passa a ser realidade do cotidiano dos trabalhadores brasileiros, proporcionando qualidade de vida e proteção integral à saúde e ao bem-estar do agente.

3 METODOLOGIA

Respaldado na taxonomia de Vergara (2000) e Gil (2009), quanto aos objetivos, o presente estudo classifica-se como descritivo-exploratório, utilizando-se como procedimentos a pesquisa bibliográfica e documental com dados secundários, com abordagem quali-quantitativa para análise dos dados.

A pesquisa descritiva possibilita, segundo Vergara (2000), expor as características de determinada população ou fenômeno, bem como estabelecer correlações entre as variáveis e definir sua natureza sem, no entanto, ter o compromisso de explicar os fenômenos por ela descritos, embora seja utilizada como base para tal explicação.

Já os estudos exploratórios, na concepção de Gil (2009), têm como finalidade principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, visando à formulação de problemas com maior precisão ou de hipóteses pesquisáveis para estudos futuros.

A observação, classificação e descrição do fenômeno investigado foram efetuadas através do sítio eletrônico do Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho, delimitado o período compreendido entre 2012-2018.

O Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho é resultado de uma parceria entre o Ministério Público do Trabalho, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Universidade de São Paulo (USP). Trata-se de um sítio eletrônico que reúne dados e informações de forma organizada, o que facilita o acesso a estatísticas que antes se encontravam dispersas em bancos de dados de vários órgãos governamentais.

Por ser uma fonte confiável e segura de consulta, o Observatório tem sido utilizado por muitos pesquisadores e veículos de comunicação, visto que o conteúdo do sítio é desenvolvido a partir da conjunção de importantes bancos de dados, a saber: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS); Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED); Sistema Único de Informações de Benefícios da Previdência Social (SISBEN); Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); Censo IBGE; Sistema de Indicadores Municipais de Trabalho Decente (SIMTD) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

A análise dos dados presentes no Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho foi realizada por meio da estatística descritiva, com o auxílio do software Excel, versão 2010, e os resultados apresentados em tabelas, utilizando frequência absoluta e relativa dos dados.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Ter saúde, proteção e dignidade no âmbito laboral é uma forma de transformar um dever em uma relação prazerosa de cuidado entre o empregador e o empregado, podendo ser vista uma cooperação simultânea entre os sujeitos da relação. No entanto, nem sempre esse cenário positivo é encontrado nas relações estabelecidas entre empregadores e trabalhadores.

Dados coletados no sítio eletrônico do Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho (2019) apresentam números alarmantes referentes ao período de 2012 a 2018:

- A cada 49 segundos, em média, ocorre pelo menos 1 acidente de trabalho;
- Em média, uma pessoa morre por acidente de trabalho a cada 3 horas e 40 minutos;
- Somam-se, neste período, cerca de 16.455 mortes por acidente de trabalho;
- Ocorrência de aproximadamente 4.503.631 acidentes de trabalho (com e sem CAT);
- O número de dias de trabalhos perdidos por conta dos acidentes chega a 351.796.758;
- O gasto da Previdência Social com benefícios acidentários foi próximo de 79 bilhões de reais.

Destaca-se que os acidentes não são prejudiciais só ao empregado, como também ao empregador e à sociedade, pois causa um prejuízo financeiro aos cofres públicos devido ao custeio de auxílio previdenciário e aposentadorias por invalidez para acidentários, bem como pensões para a família dos acidentados mortos.

É perceptível que ainda há dificuldade de introduzir os posicionamentos relacionados aos conceitos sobre a segurança do trabalho nas organizações, pois essas acabam focando demasiadamente em estratégias normativas, que em grande parte das vezes não estão totalmente inter-relacionadas com as atividades que contemplam a vivência da empresa, o que torna uma contradição com o que se prega na teoria e o que se vive na prática, conforme ilustra a figura 1.

Figura 1: Acidentes de trabalho, afastamentos e despesas com Previdência Social (2012 – 2018)

	UF	Comunicações de Acidentes	%	UF	Afastamentos B91	%	UF	Despesas da Previdência - B91	%
1º	SP	1.301.930	37,24	SP	479.673	28,20	SP	R\$ 4.895.604.703,79	27,62
2º	MG	353.600	10,11	MG	189.034	11,11	SC	R\$ 1.628.275.553,79	9,18
3º	RS	278.377	7,96	RS	162.422	9,55	RS	R\$ 1.590.082.849,53	8,97
4º	RJ	271.877	7,78	SC	149.089	8,76	MG	R\$ 1.552.933.765,44	8,76
5º	PR	269.756	7,72	PR	118.331	6,96	RJ	R\$ 1.345.768.120,73	7,59
6º	SC	185.288	5,30	RJ	97.390	5,73	PR	R\$ 1.106.213.697,45	6,24
7º	GO	96.117	2,75	BA	69.051	4,06	BA	R\$ 828.202.303,75	4,67
8º	BA	82.987	2,37	PE	58.736	3,45	PE	R\$ 727.444.362,28	4,10
9º	ES	81.031	2,32	GO	47.932	2,82	GO	R\$ 407.837.348,24	2,30
10º	PE	80.123	2,29	CE	38.068	2,24	PA	R\$ 397.341.015,00	2,24
11º	MT	70.814	2,03	MT	37.676	2,21	MT	R\$ 334.366.286,85	1,89
12º	CE	61.662	1,76	MS	31.520	1,85	CE	R\$ 304.968.006,80	1,72
13º	PA	59.752	1,71	PA	30.474	1,79	AM	R\$ 295.188.872,54	1,67
14º	MS	57.311	1,64	ES	24.359	1,43	MS	R\$ 282.318.066,03	1,59
15º	DF	41.142	1,18	AM	21.604	1,27	AL	R\$ 277.134.278,73	1,56
16º	AM	38.651	1,11	RN	19.908	1,17	MA	R\$ 253.969.910,49	1,43
17º	RN	29.479	0,84	PI	19.021	1,12	RO	R\$ 222.672.200,15	1,26
18º	AL	26.151	0,75	PB	17.585	1,03	RN	R\$ 217.014.178,26	1,22
19º	RO	24.936	0,71	MA	17.351	1,03	PI	R\$ 216.344.038,72	1,22
20º	MA	21.113	0,61	RO	17.019	1,00	ES	R\$ 213.078.768,67	1,20
21º	PB	19.376	0,55	AL	16.745	0,98	DF	R\$ 212.116.835,43	1,20
22º	SE	15.427	0,44	DF	16.420	0,97	PB	R\$ 150.900.016,11	0,85
23º	PI	9.901	0,28	SE	7.574	0,45	SE	R\$ 136.816.091,45	0,77
24º	TO	8.135	0,23	TO	4.673	0,27	AC	R\$ 46.370.748,34	0,26
25º	AC	3.878	0,11	AC	4.448	0,26	TO	R\$ 41.911.935,69	0,24
26º	RR	3.745	0,11	RR	2.579	0,15	AP	R\$ 24.095.540,25	0,14
27º	AP	3.530	0,10	AP	2.354	0,14	RR	R\$ 19.029.461,62	0,11
		3.496.089	100		1.701.036	100		17.727.998.956,13	100

Fonte: Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho (2019)

Deve-se destacar que o termo “B-91” refere-se ao Auxílio-Doença Acidentário, benefício concedido ao segurado (empregado, empregado doméstico, trabalhador avulso ou segurado especial) em virtude da incapacidade decorrente de acidente de trabalho ou doença profissional. A análise da figura 1 permite identificar que:

- São Paulo é o estado campeão em registros de acidentes de trabalho, afastamentos e gastos da Previdência Social com benefícios. Infelizmente, consequência de ser um grande polo industrial/produtivo;
- As seis primeiras posições negativas, de todas as categorias, são ocupadas por estados do Sudeste e Sul. Em todas as categorias, seis estados são responsáveis por mais de 60% dos acidentes, afastamentos e despesas da Previdência, fruto também da concentração de empregos nestes estados, principalmente, indústrias;
- Já os estados do Norte apresentam os menores números, explicados, em parte, por ter uma menor população trabalhadora formal.

Destaca-se que os quase 18 bilhões de reais da Previdência com os afastamentos decorrentes de acidentes/doenças ocupacionais, embora assustador, não é tudo, pois os gastos com todos os tipos

de benefícios acidentários entre 2012 e 2018 são de aproximadamente 79 bilhões de reais, conforme pode ser visto no sítio eletrônico do Observatório (2019). Esse montante daria para investir em muitos programas de segurança e qualidade de vida do trabalhador e também em programas sociais, os quais certamente beneficiariam as populações mais carentes.

Quando se verifica o número de afastamentos por acidentes de trabalho no período de 2012-2018 (tabela 1), observa-se que a Região Sudeste responde por quase a metade (46,47%) de todos os acidentes ocorridos nesse período. Uma possível explicação é o fato de a região abrigar a maior concentração populacional, bem como ser o maior polo industrial onde, dada a natureza das operações e dos maquinários, estão os maiores índices de acidentes de trabalho.

Tabela 1: Afastamentos por acidentes de trabalho de 2012 a 2018 por região

Região	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAIS	%
Norte	12.746	14.054	12.948	10.683	11.722	10.399	10.599	83.151	4,89%
Nordeste	47.004	45.566	43.609	30.044	36.591	31.313	29.912	264.039	15,52%
Centro-Oeste	22.478	22.716	21.403	14.284	19.422	16.584	16.661	133.548	7,85%
Sudeste	146.325	142.241	130.414	90.762	104.452	88.526	87.736	790.456	46,47%
Sul	75.657	79.103	71.551	51.425	56.782	49.518	45.806	429.842	25,27%
TOTAIS	304.210	303.680	279.925	197.198	228.969	196.340	190.714	1.701.036	100,00%

Fonte: Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho (2019)

Ao comparar a Região Nordeste com a Região Sul (tabela 1), verifica-se que, embora a primeira apresente maior população (cerca de 60 milhões de habitantes) em relação a segunda (cerca de 30 milhões), o índice de acidentes de trabalho é menor no Nordeste, terceiro maior polo industrial, sendo a segunda posição ocupada pelo Sul. Talvez essa discrepância esteja relacionada ao fato de o Nordeste possuir um índice maior de atividades informais (sem vínculo empregatício) quando comparado ao Sul, o que leva a uma subnotificação dos acidentes, já que esses deixam de ser registrados por meio da CAT.

A tabela 2 possibilita ter uma visão detalhada do número de afastamentos por acidente de trabalho em cada estado, ao longo do período analisado.

Tabela 2: Afastamentos por acidentes de trabalho de 2012-2018 por estado

UF	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAIS	% POR UF
AC	716	745	784	544	665	529	465	4.448	0,26%
AL	3.671	3.175	2.438	1.827	2.099	1.840	1.695	16.745	0,98%
AP	395	440	417	297	321	257	227	2.354	0,14%
AM	2.925	3.454	2.937	3.106	3.144	2.964	3.074	21.604	1,27%
BA	12.505	11.863	11.122	7.231	9.597	8.535	8.198	69.051	4,06%
CE	6.594	6.960	6.554	4.194	5.219	4.409	4.138	38.068	2,24%
DF	2.602	2.851	2.442	1.598	2.410	2.091	2.426	16.420	0,97%
ES	4.175	4.208	4.148	2.803	3.339	2.826	2.860	24.359	1,43%
GO	7.461	7.858	7.727	5.274	6.979	6.436	6.197	47.932	2,82%
MA	2.919	2.591	3.046	2.066	2.720	2.175	1.834	17.351	1,02%
MT	6.822	6.444	6.077	3.762	5.921	4.416	4.234	37.676	2,21%
MS	5.593	5.563	5.157	3.650	4.112	3.641	3.804	31.520	1,85%
MG	33.734	34.076	31.242	21.698	25.230	21.639	21.415	189.034	11,11%
PA	5.189	5.254	5.181	3.641	4.005	3.484	3.720	30.474	1,79%
PB	3.100	2.943	3.013	1.936	2.441	2.171	1.981	17.585	1,03%
PR	19.907	21.136	19.585	14.528	15.938	14.039	13.198	118.331	6,96%
PE	10.335	10.170	9.649	7.022	7.650	6.994	6.916	58.736	3,45%
PI	2.828	3.017	3.121	2.377	3.118	2.287	2.273	19.021	1,12%
RJ	18.615	17.437	15.909	11.584	12.821	10.701	10.323	97.390	5,73%
RN	3.722	3.578	3.448	2.540	2.610	1.941	2.069	19.908	1,17%
RS	28.545	30.506	27.665	19.672	21.553	18.213	16.268	162.422	9,55%
RO	2.280	3.069	2.567	2.396	2.597	2.131	1.979	17.019	1,00%
RR	343	397	330	223	356	472	458	2.579	0,15%
SC	27.205	27.461	24.301	17.225	19.291	17.266	16.340	149.089	8,76%
SP	89.801	86.520	79.115	54.677	63.062	53.360	53.138	479.673	28,20%
SE	1.330	1.269	1.218	851	1.137	961	808	7.574	0,45%
TO	898	695	732	476	634	562	676	4.673	0,27%
TOTAIS	304.210	303.680	279.925	197.198	228.969	196.340	190.714	1.701.036	100,00%

Fonte: Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho (2019)

Uma leitura da tabela 2 permite identificar que, no geral, os afastamentos por acidentes de trabalho declinaram levemente no período de 2012-2014; apresentaram queda mais acentuada em 2015; voltaram a aumentar em 2016 e, em 2017 e 2018, expressaram uma nova queda.

A princípio, as reduções dos afastamentos por acidentes de trabalho nos últimos anos levam a crer que as organizações estão se tornando ambientes dotados de mais segurança no trabalho. Porém, ainda que de maneira otimista queira-se comemorar, há dúvidas se isso seria suficiente para explicar os números.

Embora não haja consenso, uma das explicações é que o efeito da crise brasileira iniciada em 2014 e ainda com efeitos até o ano de construção deste artigo, 2019, provocou o fechamento de vagas de emprego e demissões. Houve a diminuição do número de brasileiros com carteira assinada e o número de trabalhadores informais teve um aumento significativo, o que leva a inferir que houve aumento do número de casos sem notificações (a chamada “cifra negra”) de acidentes de trabalho.

Deve-se ressaltar que sítio do Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho é muito rico, com inúmeros dados em várias telas. A seguir, são explicitados alguns dos dados presentes no observatório referentes ao período 2012-2018 que reforçam a importância do tema “saúde e segurança do trabalho” nos ambientes organizacionais.

a) As 10 principais partes do corpo atingidas em acidentes do trabalho: dedo / pé, / mão / joelho / partes múltiplas / tornozelo / perna / pélvis / antebraço / braço. Essas 10 partes representam 66,31% das 44 partes listadas, indicando a necessidade de maior atenção às medidas de proteção aos membros inferiores.

b) Os 10 principais tipos de lesões: corte, laceração, ferida contusa, punctura / fratura / contusão, esmagamento / distensão, torção / lesão imediata / escoriação, abrasão / luxação / queimadura ou escaldadura / doença / lesão imediata. Esses 10 representam 91,68% dos 28 tipos de lesões listadas, sendo importante a intensificação da concessão e fiscalização quanto ao uso de EPI e EPC, além de mais campanhas preventivas.

c) As 10 atividades campeãs em acidentes: atendimento hospitalar / comércio varejista (predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados) / administração pública / construção de edifícios / transporte rodoviário de carga / Correio / abate de suínos, aves e pequenos animais / restaurantes e serviços de alimentação e bebidas / fabricação de açúcar / coleta de resíduos não-perigosos. Essas 10 representam 29,53% das 669 atividades listadas. Essas atividades, principalmente na área da saúde, construção civil, indústria e transporte rodoviário, possuem muitos fatores de risco devido à natureza das atividades, o que não elimina a obrigatoriedade de empregadores e empregados converterem esforços maior em segurança.

d) Os 10 grupos de agentes campeões causadores de acidentes: máquinas e equipamentos / agente químico / queda do mesmo nível / veículos de transporte / agente biológico / ferramentas manuais / motocicleta / queda de altura / mobiliários e acessórios / esforço físico. Esses 10 representam 97,22% dos 21 grupos listados, percentual significativo, deixando claro que tais itens precisam de intenso cuidado no manuseio, bem como os equipamentos de proteção adequados.

e) Os 10 maiores agentes causadores de acidentes: motocicleta, motoneta / metal / veículo rodoviário motorizado / chão / veículo / faca, facão, ferramenta manual sem força motriz / ferramenta, máquina, equipamento / ser vivo / escada / máquina. Esses 10 representam 43,05% dos 302 tipos de agentes listados. A lista concentra máquinas ou equipamentos motorizados e não motorizados, sendo importantes os treinamentos periódicos de forma a manter o profissional sempre qualificado quanto ao uso desses.

f) As 10 ocupações campeãs de acidentes: alimentador de linha de produção / técnico de enfermagem / faxineiro / servente de obras / motorista de caminhão / auxiliar de escritório, em geral / auxiliar de enfermagem / carteiro / vendedor de comércio varejista / assistente administrativo. Essas 10 representam 27,09% das 2.279 ocupações listadas. Percebe-se que as ocupações possuem correlação com algumas atividades do item “c”, também campeãs de acidentes, o que reforça a importância de um olhar mais atento, principalmente, aos trabalhadores de indústrias, saúde e construção civil.

g) As 10 ocupações campeãs em benefícios previdenciários: alimentador de linha de produção / motorista de caminhão / servente de obras / faxineiro / vendedor de comércio varejista / pedreiro / auxiliar de escritório, em geral / trabalhador agropecuário em geral / cozinheiro geral / ajudante de motorista. Essas 10 representam 26,0% das 2.239 ocupações listadas. Identifica-se uma relação entre as ocupações de maior nível de acidentes e de benefícios previdenciários. Portanto, ao melhorar os investimentos em segurança do trabalho e saúde ocupacional, essas atividades e ocupações tenderão a reduzir os acidentes e os gastos com previdência social.

h) Os acidentes de trabalho conforme os dias da semana: terça (18,25%) / quarta (18,16%) / quinta (17,51%) / segunda (17,50%) / sexta (16,0%) / sábado (8,36%) / domingo (4,22%). Percebe-se que a ocorrência dos acidentes concentra-se nos dias de semana, quando todas as organizações estão em pleno funcionamento. Já os acidentes em sábados e domingos costumam ser menor, o que pode ser explicado pela menor quantidade de empresas funcionando nestes dias.

i) Os acidentes de trabalho nos principais feriados nacionais: Carnaval (23,35%) / Corpus Christi (10,23%) / Dia do Trabalho (9,26%) / Tiradentes (9,21%) / Independência do Brasil (8,92%) / Proclamação da República (8,58%) / Nossa Sra. Aparecida (8,20%) / Páscoa (7,87%) / Finados (7,43%) / Reveillon (5,42%). Era de se esperar uma maior concentração de acidentes no período de carnaval, infelizmente, face ao montante de dias e, principalmente, ao aumento do consumo de bebida alcoólica, o que leva à distração e à desatenção no exercício das atividades.

j) Os afastamentos previdenciários por grupos de doença: Osteomuscular e Tecido Conjuntivo (72,84%) / Mentais e Comportamentais (13,68%) / Nervosas (6,60%) / Aparelho Digestivo (4,18%) / Circulatórias (2,69%). As doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo são, principalmente, aquelas ocasionadas pelas lesões por esforço repetitivo (LER), tais como: as dores, afecções ou degenerações em articulações dos membros superiores e inferiores, coluna vertebral etc. Por isso, faz-se importante as pausas durante o expediente; o uso de equipamentos apropriados; atenção aos movimentos de agachamento, levantamento de peso e posições do corpo.

k) Os afastamentos previdenciários por doenças: Dorsalgia (36,38%) / Lesões do ombro (28,34%) / Sinovite e tenossinovite (14,52%) / outros (11,17%) / Mononeuropatias (9,59%). Tais doenças estão associadas, em grande parte, ao grupo das doenças osteomusculares, as quais prevalecem quando se analisa os afastamentos previdenciários por grupos de doença.

l) Acidentes por gênero – masculino (68,28%) / feminino (31,72%). A classe masculina acaba por estar mais exposta aos acidentes, visto a natureza das atividades, que exigem maior força, uso de materiais e equipamentos pesados, além de concentrar-se em atividades e ocupações predominantemente masculinas, como indústria, construção civil, transporte rodoviário, dentre outras.

m) Acidentes por faixa etária masculina: < 18-29 (34,89%) / 30-39 (30,56%) / 40-49 (20,34%) / 50->60 (14,22%). Os acidentes acontecem em maior proporção dos 18 aos 39 anos, faixa etária que talvez concentre a maior proporção de trabalhadores com vigor físico, sendo reduzida a incidência de acidentes nas faixas etárias seguintes, dado também à natureza das atividades que passam a ser ocupadas.

n) Acidentes por faixa etária feminina: < 18-29 (28,54%) / 30-39 (32,79%) / 40-49 (23,64%) / 50->60 (15,03%). Assim como os homens, o público feminino também concentra os maiores índices de acidentes na faixa que vai até 39 anos. Embora as atividades para elas não sejam relativas a “peso”, os acidentes também acontecem em áreas que estão mais expostas, como: produção leve, saúde, comércio e serviços domésticos etc.

Diante desse cenário, deve-se trabalhar a implementação de orientações para incentivar as mudanças de comportamento dos colaboradores. A empresa empenhada com a preservação da saúde e segurança de seus funcionários pode, ao menos, minimizar as situações causadoras dos acidentes de trabalho por meio de algumas iniciativas como, por exemplo: desenvolver campanhas de conscientização quanto ao trabalho seguro, disponibilizar equipamentos de proteção individual e coletiva, realizar a manutenção preventiva dos equipamentos, contratar profissionais capacitados para realizar os treinamentos periódicos e utilizar os equipamentos de forma eficiente e segura.

Mas, mesmo com toda importância do tema “saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho”, percebe-se ainda que nem sempre empregadores e trabalhadores estão comprometidos com este fim. Lamentavelmente, o avanço em medidas de prevenção, adequação e legislações preventivas, parecem não terem sido suficientes, pois os números de acidentes ocorridos em função da atividade laborativa são ainda alarmantes. Enseja, portanto, verificar novas formas de evitar situações degradantes, humilhantes e mortais, afinal, com tantas legislações em vigor, há ainda um descompasso entre o objetivo e a realidade.

O investimento em segurança do trabalho é importante, mas ainda considerado um gasto desnecessário por algumas organizações. No entanto, toda gestão deve cumprir a legislação, evitando gastos com pagamentos de multas e indenizações, reduzindo o número de acidentes e afastamentos médicos e, principalmente, garantindo que trabalhadores produzam, porém mantendo a integridade física e psicológica.

O assunto não é simples de ser tratado, pois além dos naturais riscos das atividades laborativas, há resistências de empregadores e empregados quanto às suas responsabilidades para que a segurança e saúde ocupacional sejam salutaras. Afinal, avaliar e controlar situações de risco envolve bem mais do que o falar sobre as práticas de segurança, tem a ver com a aplicação de medidas efetivas de proteção ao trabalhador no exercício da sua função, a fim de evitar acidentes e doenças ocupacionais.

Ainda é grande a necessidade das organizações se adequarem às normas de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional para que o número de acidentes e doenças ocupacionais seja mitigado e o trabalhador passe a gozar de maior qualidade de vida no trabalho, pois isso influencia a relação entre empresas e empregados, gerando mais motivação e satisfação.

Vale ressaltar que a prevenção contínua e uma boa gestão dos programas de saúde e segurança do trabalho são as formas mais adequadas para garantir a qualidade de vida no trabalho, bem como preservar a vida dos trabalhadores. Portanto, prezar por incentivar boas práticas de conduta é essencial para que tais dados sejam efetivamente bons e haja uma queda significativa no número desses acidentes, independente dos estados, concentração industrial ou populacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A difusão do conhecimento e o debate aberto podem colaborar, nas palavras de Filgueiras (2017), para frear a multiplicação de mortes e demais lesões ao trabalhador em nosso país. Contudo, segundo o autor, para alcançar esse cenário é preciso ser crítico e autocrítico, evitando o corporativismo que ainda reina nas organizações.

Neste sentido, o presente artigo expôs um panorama dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais ocorridos no Brasil no período de 2012-2018, tendo como base os dados abertos disponíveis no site do Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho, desenvolvido pelo Ministério Público do Trabalho com a cooperação da Organização Internacional do Trabalho.

Muitos foram os achados da pesquisa, os quais servem de alerta para governo, empresas e empregados: a cada 49 segundos, em média, ocorre pelo menos 1 acidente de trabalho e a cada 3 horas e 40 minutos, em média, uma pessoa morre por acidente de trabalho; de 2012 a 2018, houve mais de 4,5 milhões de acidentes de trabalho; 16 mil mortes e cerca de 79 bilhões de reais gastos pela

Previdência Social com benefícios acidentários. Esses são os dados oficiais, mas estima-se que sejam bem maiores, visto a subnotificação, além daqueles ocorridos com profissionais que possuem regime próprio de previdência como, por exemplo, militares, os quais não fazem parte da Previdência Social e, por isso, não são contabilizados.

Outros achados sobre acidentes de trabalho e doenças ocupacionais ocorridos de 2012 a 2018 também foram significativos. Os membros inferiores são as partes mais atingidas nos acidentes. Cortes, fraturas, contusões são os tipos de lesões mais comuns. Atividades hospitalares, comércio, construção civil e transporte estão entre aquelas com maiores índices de acidentes. Máquinas, equipamentos, agentes químicos, queda e veículos motorizados são os maiores responsáveis por acidentes.

Trabalhadores da produção, saúde, construção civil e transporte se acidentam frequentemente. As doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo (72,84%) são as que mais causam afastamentos previdenciários. Os homens (68,28%) sofrem mais acidentes do que as mulheres (31,72%), sendo que a faixa etária masculina com até 39 anos responde por cerca de 65% dos acidentes, enquanto a feminina, 61%.

As regiões Sudeste e Sul, 1º e 2º maiores polos industriais, respectivamente, concentram os maiores números de acidentes e concessões de benefícios acidentários. Estados como SP, MG, RJ, RS, SC e PR respondem por mais de 60% desses números.

O alento é que, embora alto, os acidentes de trabalho vêm, de maneira geral, diminuindo desde 2012. Mas ainda que se infira que as empresas estão atuando mais em segurança do trabalho, essa diminuição pode estar associada ao aumento do desemprego e da informalidade ao longo dos anos.

Deve-se ressaltar que, tanto no Brasil como no mundo, de forma geral, há muito a ser feito no que tange à prevenção de acidentes de trabalho e doenças profissionais, sendo necessários mais investimentos e fiscalização dos governos, mais ações efetivas e de proteção laboral por parte dos empregadores e, também, o comprometimento do próprio empregado com a sua própria vida.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Alice Monteiro. **Curso de Direito do Trabalho**. 10. ed. São Paulo: LTr, 2016.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do Trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2012.
- BRASIL. **Decreto nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007**. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção - FAP e do Nexo Técnico Epidemiológico, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2007/decreto-6042-12-fevereiro-2007-551014-publicacaooriginal-67115-pe.html>. Acesso em: 15 maio 2019.
- BRASIL. **Lei nº 11.121, de 25 de maio de 2005**. Institui o Dia Nacional em Memória das Vítimas de Acidentes e Doenças do Trabalho. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20042006/2005/Lei/L11121.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.121%2C%20DE%2025,Art. Acesso em: 27 jun. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: 27 jun. 2019.
- BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras – Português**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>. Acesso em: 16 jul. 2019.
- BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria Nº 6.730, de 09 de Março de 2020. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 49, p. 17, 12 mar. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-6.730-de-9-de-marco-de-2020-247538988>. Acesso em: 24 abr. 2020.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Instituto Nacional do Seguro Social. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**, Brasília, v. 1, p. 1-996, 2017. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2018/09/AEAT-2017.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2019.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 jun. 1978. Disponível em: http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P3214_78.html. Acesso em: 18 mar. 2019.
- CASSAR. Vólia Bonfim. **Direito do Trabalho: de acordo com a reforma trabalhista**. 15. ed. São Paulo: Método, 2018.
- FILGUEIRAS, Vitor Araújo (org.). **Saúde e Segurança do Trabalho no Brasil**. Brasília: Gráfica Movimento, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, Paulo Celso dos Reis; ARANTES, Delaíde Alves Miranda. Brasil registra 15 mil mortes por acidente de trabalho nos últimos cinco anos [**Entrevista** concedida a] Michelle Chiappa. Radio TST. Brasília: Justiça do Trabalho. Tribunal Superior do Trabalho. Sex, 27 Abr 2018 14:00:00. Disponível em: http://www.tst.jus.br/radio-destaques/-/asset_publisher/2bsB/content/brasil-registra-15-mil-mortes-por-acidente-de-trabalho-nos-ultimos-cinco-anos. Acesso em: 26 jun. 2019.

GRAZIANO, Graziela Oste *et al.* Saúde do trabalhador: levantamento e análise dos acidentes e doenças ocupacionais das empresas do setor industrial de Piracicaba/SP no período de 2009/2011. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 8, n. 2, p. 84-99, 2014. Disponível em: <http://www.cc.faccamp.br/ojs-2.4.8-2/index.php/RMPE/article/view/657>. Acesso em: 22 jun. 2019.

JÚNIOR, Paulo Lot. Política, papéis e responsabilidades em saúde e segurança do trabalho: instrumentos da atividade integrada na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. **Pensamento & Realidade**, v. 10, n. 1, p. 78-93, 2002. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/pensamentorealidade/article/view/8507>. Acesso em: 12 jun. 2019.

MARTINEZ, Luciano. **Curso de Direito do Trabalho**: relações individuais, sindicais e coletivas do trabalho. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

OBSERVATÓRIO DIGITAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO. 2019, on-line. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>. Acesso em: 9 maio 2019.

REIS, Roberto Salvador. **Segurança e Saúde no Trabalho**: normas regulamentadoras. 10. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2012.

SCALDELAI, Aparecida Valdineia *et al.* **Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho**. São Caetano do Sul: Yendis, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.