

UNIEVANGÉLICA

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

FABIANA ALVES DE SOUZA

THAMARA MOURA COELHO

**ESTUDO DE CASO SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO
EM CANTEIROS DE OBRAS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-
GO**

ANÁPOLIS / GO

2019

**FABIANA ALVES DE SOUZA
THAMARA MOURA COELHO**

**ESTUDO DE CASO SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO
EM CANTEIROS DE OBRAS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-
GO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA**

ORIENTADORA: VANESSA HONORATO DOMINGOS

ANÁPOLIS / GO

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

SOUZA, FABIANA ALVES/ COELHO, THAMARA MOURA

Estudo de caso sobre segurança do trabalho em canteiros de obras no município de Anápolis-GO

60P, 297 mm (ENC/UNI, Bacharel, Engenharia Civil, 2019).

TCC - UniEvangélica

Curso de Engenharia Civil.

1. Segurança do Trabalho

2. Construção Civil

3. Acidentes de Trabalho

4. Prevenção

I. ENC/UNI

II. Título (10º)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SOUZA, Fabiana Alves; COELHO, Thamara Moura. Estudo de caso sobre segurança do trabalho em canteiros de obras no município de Anápolis-GO. TCC, Curso de Engenharia Civil, UniEvangélica, Anápolis, GO, 60p. 2019.

CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Fabiana Alves de Souza

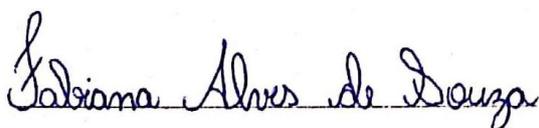
Thamara Moura Coelho

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: Estudo de caso sobre segurança do trabalho em canteiros de obras no município de Anápolis-GO

GRAU: Bacharel em Engenharia Civil

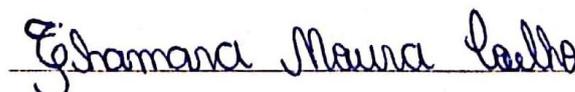
ANO: 2019

É concedida à UniEvangélica a permissão para reproduzir cópias deste TCC e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste TCC pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.



Fabiana Alves de Souza

E-mail: fabiana.eng24@gmail.com



Thamara Moura Coelho

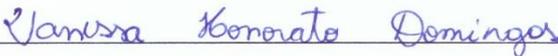
E-mail: thammara67@hotmail.com

**FABIANA ALVES DE SOUZA
THAMARA MOURA COELHO**

**ESTUDO DE CASO SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO
EM CANTEIROS DE OBRAS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-
GO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO CURSO DE
ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL**

APROVADO POR:



**VANESSA HONORATO DOMINGOS, Mestra (UniEvangélica)
(ORIENTADORA)**



**RODOLFO RODRIGUES DE SOUSA BORGES, Especialista (UniEvangélica)
(EXAMINADOR INTERNO)**



**LEANDRO DANIEL PORFIRO, Doutor (UniEvangélica)
(EXAMINADOR INTERNO)**

DATA: ANÁPOLIS/GO, 06 de DEZEMBRO de 2019.

RESUMO

A segurança do trabalho é um assunto de grande importância, não apenas para o ramo da construção civil, mais também para qualquer atividade laboral que tenha emprego de seres humanos. A construção civil mantém significantes índices de acidentes de trabalho, e a nível mundial apresenta as mais baixas condições de segurança do trabalho. A baixa qualificação profissional, a grande rotatividade de trabalhadores e o reduzido emprego de investimento por parte dos empregadores em treinamentos de segurança e desenvolvimento profissional, costumam ser característicos do setor, que justifica referidas afirmativas. O intuito deste estudo foi verificar as condições da segurança do trabalho em três empresas do ramo da construção civil na cidade de Anápolis-GO em 2019. Primeiro realizou-se uma revisão literária, utilizando livros, artigos e sites da internet. Em seguida foi aplicado um questionário aos colaboradores, os quais foram submetidos a responder vinte e quatro perguntas, sendo oito de caráter pessoal contendo questões objetivas e subjetivas, e dezesseis de caráter profissional referente a segurança do trabalho do ambiente laboral, contendo somente questões objetivas. No geral todas as empresas apresentaram resultados satisfatórios de acordo com os requisitos abordados no questionário referente à segurança do trabalho.

PALAVRAS-CHAVE:

Segurança do Trabalho. Construção Civil. Acidentes de Trabalho.

ABSTRACT

Workplace safety is a matter of great importance, not only for the construction industry, but for any work activity that employs human beings. Civil construction maintains significant rates of Work Accidents and worldwide has the lowest workplace safety conditions. Low professional qualifications, high turnover of workers and low safety training and professional development investments by employers are usually characteristics of this sector, which justifies these statements. The objective of this study was to verify the conditions of Workplace Safety in three companies of the construction industry in the city of Anápolis-GO, 2019. First, a literary review was performed, using books, articles and websites. Afterwards, a questionnaire was applied to the employees, who were asked to answer twenty-four questions, eight of them as objective and subjective personal questions and sixteen objective professional questions related to the work environment safety. In general, all companies presented satisfactory results according to the requirements addressed in the questionnaire, regarding workplace safety.

KEYWORDS:

Workplace Safety. Civil Construction. Work Accidents.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Capacete de segurança.	26
Figura 2 – Protetor auricular.....	27
Figura 3 – Óculos de segurança.....	27
Figura 4 – Máscara de solda de segurança.	28
Figura 5 – Protetor facial.	28
Figura 6 – Respirador purificador de ar.....	29
Figura 7 – Respirador descartável.	29
Figura 8 – Luvas de proteção.	30
Figura 9 – Calçado de segurança.....	30
Figura 10 – Perneiras de segurança.	31
Figura 11 – Macaço de segurança.....	31
Figura 12 – Avental de raspa.....	32
Figura 13 – Cinturão de segurança com talabarte.	32
Figura 14 – Diagrama de Ishikawa.....	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Acidentes de trabalho com CAT registrada em 2017	23
Gráfico 2 - Levantamento da escolaridade.....	25
Gráfico 3 - Regime de contratação	38
Gráfico 4 - Existência de políticas que aborde horas de trabalho, horas extras e proteção contra fadiga	38
Gráfico 5 - Treinamento sobre segurança do trabalho no processo de admissão.....	39
Gráfico 6 - A empresa possui profissional responsável pela segurança.....	40
Gráfico 7 - Utilização do equipamento de proteção individual.....	40
Gráfico 8 - Reação ao ser orientado a colocar o EPI.....	41
Gráfico 9 - Satisfação com as áreas de vivência	41
Gráfico 10 - Empresa possui DDS	42
Gráfico 11 - Participação no DDS.....	43
Gráfico 12 - A segurança é vista como prioridade na gestão	43
Gráfico 13 - Fornecimento de feedback dos chefes sobre desempenho da segurança	44
Gráfico 14 - Todos da empresa colaboram com a segurança	45
Gráfico 15 - Segurança no local de trabalho	45
Gráfico 16 - Existe empenho na melhoria contínua na segurança do trabalho	46
Gráfico 17 - Sofreu algum tipo de acidente no ambiente de trabalho	47

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Quantidade de acidentes do trabalho entre 2015 a 2017 no Brasil.....	21
Tabela 2 – Quantidade de colaboradores	37

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLA

AEPS	Anuário Estatístico da Previdência Social
CA	Certificado de Aprovação
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
DDS	Diálogo Diário de Segurança
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FGV	Fundação Getúlio Vargas
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MPT	Ministério Público do Trabalho
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NRs	Normas Regulamentadoras
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PIB	Produto Interno Bruto
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SGSST	Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho
SINDUCON	Sindicato da Indústria da Construção
SSO	Segurança e Saúde Ocupacional
SST	Segurança e Saúde no Trabalho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 JUSTIFICATIVA.....	15
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
1.3 METODOLOGIA	16
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2 SEGURANÇA DO TRABALHO	18
2.1 HISTÓRIA	18
2.2 NORMAS REGULAMENTADORAS.....	19
2.3 ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS	20
2.4 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO – CAT.....	22
2.5 CUSTOS DE ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL.....	23
2.5.1 Custos de acidentes do trabalho em Goiás.....	24
3 PREVENÇÃO DE ACIDENTES	25
3.1 O PERFIL DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	25
3.2 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI.....	26
3.3 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC	32
3.4 SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO – SGSST .	33
3.4.1 Diálogo Diário de Segurança	34
3.4.2 Diagrama de Ishikawa	35
4 RESULTADO E DISCUSSÃO	37
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXO.....	54
APÊNDICE.....	57

1 INTRODUÇÃO

Fatos históricos evidenciam uma constante preocupação com a vida e a saúde dos trabalhadores de diferentes setores econômicos, perante isso a criação da segurança do trabalho veio com o propósito de prevenção, educação e melhorias dos ambientes laborais, criando assim um meio mais salubre de trabalho. O grande marco mundial da segurança do trabalho é advindo da Revolução Industrial do século XVIII na Inglaterra, quando houve o emprego da máquina a vapor, o que gerava grandes quantidades de mão de obra, porém os serviços eram exercidos sobre condições insalubres o que ocasionavam doenças e acidentes, e a partir daí houve as criações das primeiras leis para resguardar o trabalhador, foi então o primeiro salto referente a segurança do trabalho (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Posteriormente no Brasil esse avanço veio mais tardio, somente em meados da década de 1970 com a criação das Normas Regulamentadoras (NRs) (CARLOS, 2017). Na atualidade a indústria da construção civil é um dos setores mais importantes na economia mundial, porém ocorreu um período de queda nas atividades do setor nos últimos cinco anos. Entretanto, no ano de 2019 o Sindicato da Indústria da Construção do Estado de São Paulo (Sinduscon-SP) juntamente com a Fundação Getúlio Vargas (FGV) estima que o Produto Interno Bruto (PIB) da construção civil brasileira deve crescer 2,0%, o que elevaria os investimentos e a demanda por mão de obra (ESTADÃO, 2019).

Os trabalhadores dessa atividade econômica encontram-se bastante vulneráveis a doenças e acidentes do trabalho, pois a maioria possui pouca ou nenhuma qualificação profissional. No Brasil um acidente de trabalho ocorre a cada 48 segundos, entre os anos de 2012 a 2018, 4,4 milhões de acidentes de trabalho foram registrados, sendo que grande parte desses casos ocorreu na construção civil, com 97 mil ocorrências (MPT, 2018).

Uma consequência desse alto índice de acidentes é que apenas no primeiro trimestre de 2018, os gastos estimados com benefícios acidentários no país ultrapassam R\$ 1 bilhão de reais. Nesse período foram emitidas mais de 150 mil Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT), entre as quais estão notificadas 585 vítimas fatais (ANPT, 2018). Diante do exposto é necessário a criação de uma cultura prevencionista de acidentes do trabalho, em constante busca por aprimoramento, criando técnicas de conscientização, exigências e qualificações, compreendendo a necessidade da segurança do trabalho para a qualidade de vida do trabalhador.

1.1 JUSTIFICATIVA

Nota-se uma carência de investimentos na área de segurança do trabalho na construção civil. Isso, aliado a falta de aptidão dos trabalhadores na realização das tarefas, as longas jornadas de trabalho e a exposição a fatores de riscos, como: ruídos, calor e esforços repetitivos, sem o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) são alguns fatores que vem contribuindo para os altos índices de acidentes, sendo muitos deles com vítimas fatais.

Nos canteiros de obras há diversos profissionais que executam vários serviços em condições inseguras sem qualificação e treinamento adequado, pois o mercado exige rapidez na execução das tarefas visando a competitividade, o que torna o ambiente propício a acidentes do trabalho.

É necessário a identificação dos perigos e análises dos riscos, criando ações capazes de contribuir para o bem estar emocional e físico dos colaboradores, despertando o interesse com a segurança, tornando um ambiente mais agradável, trazendo benefícios tanto para o empregado quanto para a empresa, pois a mesma evitará gastos com acidentes, contribuindo com um bom andamento organizacional da construção e conseqüentemente um resultado final de qualidade.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver um estudo referente a segurança do trabalho em canteiros de obras no município de Anápolis-GO, de acordo com as legislações vigentes.

1.2.2 Objetivos específicos

- Estudar a importância da segurança do trabalho na construção civil;
- Verificar as condições de trabalho por meio de questionário aplicado aos funcionários, avaliando os resultados obtidos;
- A partir dos resultados das entrevistas analisar e discutir sobre a segurança do trabalho nos canteiros de obra conforme as normativas existentes.

1.3 METODOLOGIA

O referente estudo faz uma combinação de pesquisa quantitativa e qualitativa, buscando se quantificar alguns elementos através de números e verificando o grau de qualidade existente nos canteiros de obras.

De início será realizada uma revisão bibliográfica contemplando os tópicos mais significativos referente á segurança do trabalho englobada a construção civil .

Posteriormente uma pesquisa em campo por meio de questionário (Apêndice), cujo público alvo envolverá as diferentes funções presentes nos canteiros de obras, como pedreiro, servente, carpinteiro, pintor e eletricista na cidade de Anápolis-GO.

Foram aplicados questionários em três construtoras, para preservar e manter o sigilo foram denominadas de empresa A, empresa B e empresa C. Todas são atuantes no ramo de construção vertical, a empresa A e C são construções comerciais, e a empresa B residencial. Na empresa A foram entrevistados 20 funcionários, empresa B foram 150 funcionários, e na empresa C foram 53 funcionários.

Os colaboradores foram submetidos a responder vinte e quatro perguntas, sendo oito de caráter pessoal com questões objetivas e subjetivas, e dezesseis de caráter profissional referente a segurança do trabalho do ambiente laboral, contendo questões objetivas, com intuito de identificar o local de trabalho, ocorrência de acidentes e se o canteiro de obra está em conformidade com as normas regulamentadoras pertinentes ao setor .

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho é composto por 5 capítulos.

No capítulo 1 apresenta-se a introdução do trabalho onde é feita uma breve abordagem do tema em estudo, em seguida temos a justificativa e os objetivos que são divididos em objetivo geral e objetivos específicos, bem como a apresentação da metodologia a ser empregada.

O capítulo 2 foi exposto o referencial teórico abrangendo a história da segurança do trabalho, as normas regulamentadoras, acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, comunicação de acidentes de trabalho e os custos de acidentes de trabalho no Brasil e em Goiás.

O capítulo 3 refere-se à prevenção de acidentes, o perfil dos trabalhadores da construção civil, equipamentos de proteção individual e coletiva, além de descrever sobre o sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho, diagrama de Ishikawa e diálogo diário de segurança.

O capítulo 4 mostra-se o estudo de caso no qual obtivemos os resultados das pesquisas e discussões.

No capítulo 5 encontram-se as considerações finais com base na verificação dos dados adquiridos através do tema abordado e logo depois as referências bibliográficas.

Ao final do trabalho estarão apresentados os anexos e apêndices utilizados no decorrer do trabalho.

2 SEGURANÇA DO TRABALHO

2.1 HISTÓRIA

As atividades laborais acabam sendo fonte de lesões, doenças e mortes humanas, fatores estes observados desde a antiguidade. Ao longo da história podemos visualizar a evolução do processo de segurança do trabalho, evoluções estas que contribuem para o desenvolvimento social e humano e que repercute no cenário que se vive atualmente.

Primeiros relatos que se tem a respeito foram na civilização Greco-Romana, quando Aristóteles cuidou das enfermidades dos mineiros a fim de evitá-las. Outro a ser citado, Hipócrates (pai da medicina), descreveu perfeitamente o envenenamento por chumbo encontrado em um trabalhador de mina (WALDHELM NETO, 2017).

Porém, o grande marco ocorreu na revolução industrial no século XVIII na Inglaterra, aonde teve-se uma grande mudança no modelo de trabalho com a chegada da máquina a vapor, o método de trabalho tornou-se mais simplificado com tarefas executadas de forma repetitivas, e então houve a necessidade da elaboração de regras para conter os acidentes e doenças profissionais que deles advinham (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Segundo Bitencourt e Quelhas (1998), o ambiente e as condições de trabalho eram deficientes, o ruído que vinha das máquinas impediam os trabalhadores de escutar os comandos de trabalho durante a produção, outro agravante eram as altas temperaturas, já que não havia ventilação e a iluminação era escassa.

Com todos esses agravantes e ainda longas jornadas de trabalho de quatorze horas em média, busca de mão de obra barata, ou seja, de crianças, o Parlamento inglês acabou aprovando em 1802, a ‘Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes’ que estipulava o término da jornada de trabalho em 12 horas por dia, e proibia o trabalho noturno e obrigava os proprietários das fábricas providenciar lavagens nas paredes das mesmas, pelo menos duas vezes por ano e também tornou-se obrigatória a ventilação no local de trabalho, porém essas medidas não foram eficazes para garantir a diminuição de acidentes (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Segundo Carlos (2017), no Brasil a evolução da segurança do trabalho veio de forma mais tardia em comparação a da Europa, uma vez que a revolução industrial brasileira começou por volta de 1930, mesmo com a experiência de outros países o Brasil ainda atravessou vários obstáculos, o que fez com que se falasse em 1970, que ele era o campeão mundial de acidentes do trabalho.

Com o intuito de amenizar referida situação criaram-se no Brasil as NRs a partir da Lei nº 6.514 de 1977. Atualmente estão em vigor 37 normas regulamentadoras, sendo que a última foi publicada na Portaria MTB n.º 1.186, de 20 de dezembro de 2018, o que demonstra a preocupação constante das entidades responsáveis, em elaborar medidas de prevenção para os diversos setores econômicos (MTB, 2018).

2.2 NORMAS REGULAMENTADORAS

A história demonstra que ao passar dos anos houve diversas mudanças na legislação referente à segurança do trabalho, e que foram de fundamental importância para o bem-estar dos trabalhadores e declínio dos índices de acidente, mortes e doenças ocupacionais (WALDHELM NETO, 2017).

O grande avanço a ser destacado é a criação das NRs no Brasil, aprovada em 1978 a Portaria n.º 3.214, por meio desta Portaria foram aprovadas 28 NRs, em sua primeira norma NR 1 (Disposições iniciais) expõe que todas as empresas públicas e privadas, que detenham trabalhadores administrados pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), devem cumprir todas as normas sobre segurança e medicina do trabalho (ARAÚJO, 2002).

Barbosa (2018), reitera que em se tratando de construção civil as NRs pertinentes ao setor constitui-se em 12, que definem os parâmetros a serem adotados nas práticas rotineiras, decorrendo as seguintes:

- NR 4 - Estabelece regras para composição dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), que determina a habilitação e registro dos profissionais que se responsabilizaram por assegurar a saúde dos envolvidos no empreendimento como médico do trabalho, técnico em segurança do trabalho, engenheiro, entre outros (BRASIL, 2016).
- NR 5 - Determina a eleição de representantes dos trabalhadores e do empregador para a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), que zelará pela segurança de todos envolvidos nas atividades laborais (BRASIL, 2011).
- NR 6 - Aborda sobre os Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), fornecimento, utilização, treinamento, e indicação do Certificado de Aprovação (CA) (BRASIL, 2018).

- NR 7 - Promove a obrigatoriedade da implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), o qual o médico do trabalho diligenciará os exames específicos para cada função de acordo com os riscos inerentes do trabalhador (BRASIL, 2018).
- NR 8 - Exige requisitos técnicos mínimos a serem observados em edificações e obras, zelando pelo conforto daqueles que nelas trabalham (BRASIL, 2011).
- NR 9 - Aplica obrigatoriedade da implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), este avalia os riscos biológicos, físicos, químicos, e de acidente presente no ambiente de trabalho, assim como a intensidade e concentração de cada um (BRASIL, 2017).
- NR 10 - Estipula um conjunto de métodos e exigências de segurança em serviços com eletricidade e instalações elétricas, com intuito de garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores da área (BRASIL, 2016).
- NR 12 – Refere se a segurança na utilização de máquinas e equipamentos, no funcionamento, estabelecendo requisitos mínimos a serem adotados na operação e manuseio das mesmas (BRASIL, 2018).
- NR 17 - Estuda a relação entre homem e máquina no ambiente de trabalho, ergonomia, postura, movimentos repetitivos, e iluminação do ambiente (BRASIL, 2018).
- NR 18 - Aborda questões específicas de obras, demolições, escavações, proteção contra incêndio, Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), alojamento quando necessário, locais destinado a refeições, instalações sanitárias e áreas de vivências (BRASIL, 2015).
- NR 33 - Institui os requisitos mínimos para reconhecimento e identificação de espaços confinados, assim avaliar, monitorar e controlar os riscos existentes, garantindo permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interatuam direta ou indiretamente nestes espaços (BRASIL, 2012).
- NR 35 - Definirá as normas para trabalho em altura, responsabilidade do empregador e do empregado, requisitos mínimos para execução de tarefas e condições impeditivas (BRASIL, 2016).

2.3 ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS

O acidente de trabalho é definido como o que acontece em decorrência da execução de atividades no trabalho ou a serviço da empresa, acarretando lesão corporal ou perturbação

funcional que resulte na morte, perda ou diminuição definitiva ou transitória da capacidade de trabalho (BRASIL, 1991).

Os acidentes do trabalho podem ser classificados de acordo com suas características peculiares, em acidente típico aquele característico da atividade exercida pelo trabalhador, e acidente de trajeto que compreende ao percurso que o mesmo realiza da sua residência para o trabalho e vice-versa, doença do trabalho que compreende aquela obtida ou despertada em função de uma circunstância específica em que o trabalho é realizado e doença profissional entendida como aquela produzida ou despertada pelo exercício do trabalho típico a determinada atividade (BRASIL, 1991).

As doenças ocupacionais são aquelas contraídas em virtude da atividade laboral desempenhada pelo trabalhador.

Brasil (1991) informa que não são consideradas como doença advindas do trabalho:

- doença degenerativa;
- específica ao grupo etário;
- a que não acarrete inaptidão para o trabalho;
- doença endêmica obtida por trabalhador habitante de um local em que ela se desenvolva, resguardado comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.

Para quantificar os valores de acidentes de trabalho o Instituto Nacional de Seguridade Nacional (INSS), utiliza-se o Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), sendo o principal meio para a divulgação dos dados que se referem aos seus beneficiários. Com isso, é possível identificar (Tabela 1), a quantidade de acidentes registrados entre os períodos de 2015 a 2017.

Tabela 1 – Quantidade de acidentes do trabalho entre 2015 a 2017 no Brasil

ANOS		QUANTIDADE DE ACIDENTES DO TRABALHO					
		Total	Com CAT Registrada				Sem CAT Registrada
			Total	Motivo			
				Típico	Trajeto	Doença do Trabalho	
TOTAL	2015	622.379	507.753	385.646	106.721	15.386	114.626
	2016	585.626	478.039	355.560	108.552	13.927	107.587
	2017	549.405	450.614	340.229	100.685	9.700	98.791

De acordo com os dados da Tabela 1 pode se observar uma expressiva diminuição na quantidade de acidentes de trabalho entre os anos de 2015 a 2017, demonstrando que o tipo de acidente mais recorrente é o típico, sendo que o mesmo apresenta valores três vezes maiores comparado ao segundo colocado que seria o de trajeto, acontecimento recorrente em todos os anos. Outros fatores relevantes são os valores de acidentes sem Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), registrada, que ao decorrer desses anos teve uma expressiva diminuição de cerca de 13,8% entre 2015 a 2017.

2.4 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO – CAT

A CAT é um tipo de formulário que deve ser expedido pelo empregador em caso de ocorrência de acidente do trabalho ou doença ocupacional. Caso ocorra uma das situações citadas a empresa tem um dia para emissão do documento. Em caso de óbito do trabalhador, deve ser aberta imediatamente (INSS, 2018).

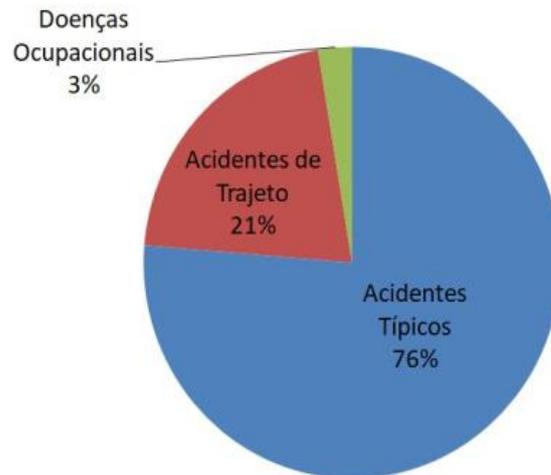
A principal finalidade da CAT é comunicar formalmente os casos de acidente ou doença ocupacional dos trabalhadores, pode-se observar no modelo de guia da CAT conforme ilustra Figura do ANEXO A, os campos a serem preenchidos, reiterando que os mesmos deverão conter todas as informações solicitadas devidamente preenchidas e assinadas, sendo de suma importância para identificação do fator que gerou o acidente ou doença ocupacional (INSS, 2018).

O que acontece muitas vezes é a tentativa de omissão por parte da empresa de documentar tais acontecimentos, e não notificar o acidente de trabalho dentro do tempo previsto resultará na aplicação de multa ao empregador (INSS, 2018).

O Instituto Nacional de Seguridade Social (2018) ainda informa que se a empresa não registrar a CAT, o próprio trabalhador poderá fazê-la, ou então, dependente, entidade sindical, médico ou autoridade pública a qualquer hora adjunto à Previdência Social, o que não exclui a possibilidade da aplicação de multa à empresa.

A CAT acaba sendo um demonstrativo estatístico quantitativo, para o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e Previdência Social, através do qual pode-se rastrear a ocorrência de acidentes, de acordo com suas características específicas e comparando ao longo do tempo se há um aumento ou diminuição dos mesmos. Conforme o Gráfico 1, os acidentes de trabalho registrados com CAT em 2017, mais da metade classificaram-se em acidentes típicos, sendo aquele característico da atividade exercida pelo trabalhador (BORBA, 2017).

Gráfico 1 - Acidentes de trabalho com CAT registrada em 2017



Fonte: BORBA, 2017

2.5 CUSTOS DE ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL

Braziliense (2017), afirma que distração, falta de EPI e até cansaço provocam anualmente no Brasil cerca de setecentos mil acidentes de trabalho. Informações levantadas pela Previdência Social e pelo MTE expõem a gravidade da situação, que atinge mão de obra de diversas profissões. A nível mundial o Brasil ocupa a 4º posição de país que mais registra acidentes no decorrer das atividades trabalhistas, ficando atrás de países como a China, Índia e a Indonésia. A economia já sofreu um impacto de 22 bilhões de reais, desde 2012, por conta de indivíduos afastados de suas atividades após sofrerem algum tipo de ferimentos durante o trabalho. Se incluíssem aqueles casos de ocupações informais, o número se elevaria podendo chegar a 40 bilhões de reais.

As informações extraídas entre 2012 e 2018 do Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, evidencia que foram gastos R\$79.000.041.558 com benefícios acidentários. O que expressaria um gasto de um real a cada dois minutos para este fim. Além de tudo, perdeu-se 351.796.758 dias de trabalho neste período (MPT; OIT, 2019).

Dados registrados entre os anos de 2012 a 2016 evidenciaram uma quantidade de três milhões e meio de acidentes de trabalho, desse valor mais de quarenta e seis mil relacionados a construção civil. No Brasil em 2013 o setor apresentou um percentual de 16% de todos os acidentes fatais. Informações estas que colocam então a construção civil na quinta colocação em número de acidentes e o segundo setor econômico mais letal aos trabalhadores no país. Os

últimos dados publicados pelo governo, revelam a média de vítimas mortas no setor que chegaria a mais de um funcionário por dia (BARBOSA, 2018).

2.5.1 Custos de acidentes do trabalho em Goiás

Em Goiás houve um considerável aumento de mortes de pessoas em acidentes de trabalho, cerca de 14% em relação a 2017. Conforme dados do Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, do Ministério Público do Trabalho (MPT), houve uma quantidade expressiva de óbitos, em 2017 foram registrados 84 mortes, e já em 2018 o número cresceu para 94 pessoas, porém se comparados com anos anteriores os números apresentam reduções, como em 2012 que foram registrados 122 acidentes fatais (MPT; OIT, 2019).

Os acidentes de trabalho podem ser gerados por diferentes agentes causadores, em Goiás os que evidenciaram os maiores índices foram a ocorrência com máquinas e equipamento (15%), agentes químicos (14%), veículos de transporte (15,20%) e queda do mesmo nível (13%) (MPT; OIT, 2019).

Goiás (2019), cita uma classificação das 5 cidades goianas que mais decorrem acidentes de trabalho, Goiânia a capital do estado e a campeã ficando em primeiro lugar, com número de 4.346 acidentes registrados, logo atrás ocupando a segunda posição vem Anápolis com 1.352 acidentes, por conseguinte na terceira posição Aparecida de Goiânia com 1.068, na quarta e quinta posição estão Rio Verde com 559 e Luziânia com 154 acidentes, e ainda informam os setores econômicos que mais fazem essa comunicação, sendo eles atividades hospitalares, usinas de açúcar e álcool, matadouro de animais e construção civil. Os ferimentos mais corriqueiros são fraturas de punho, mãos, pernas e pés.

Contudo, os custos com desligamento do trabalho resultante de auxílio-doença caíram cerca de 37%. Sendo que no ano de 2018 gastou-se 32 milhões de reais em comparação aos 44 milhões gastos em 2017. Também houve uma redução de colaboradores afastados decorrente de auxílio doença acidentário, cerca de 4%, de 6.436 em 2017, para 6.197 em 2018 (MPT; OIT, 2019).

3 PREVENÇÃO DE ACIDENTES

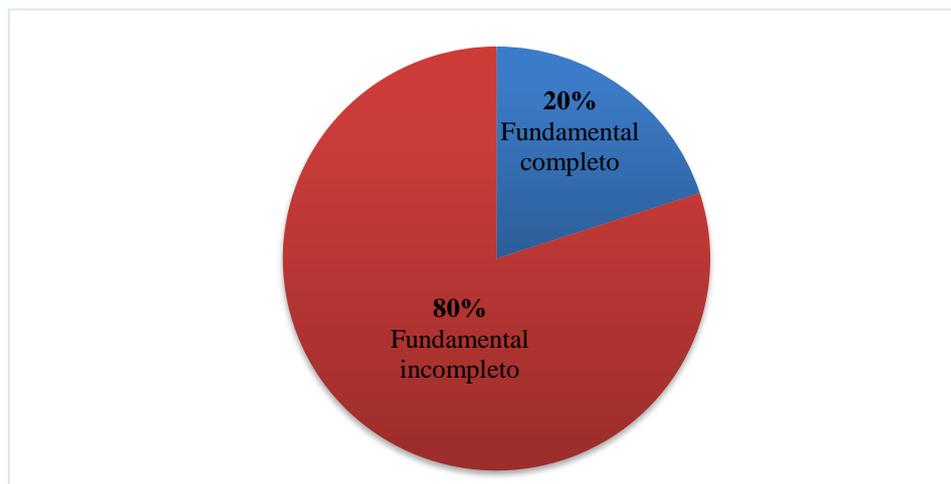
3.1 O PERFIL DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil é uma atividade que envolve mão de obra diretamente do trabalhador, onde acaba expondo-se a grandes riscos inerentes a função, muitas das vezes comprometendo a sua integridade física. Para piorar ainda mais essa problemática, temos um índice elevado da falta de qualificação dos trabalhadores, o que vem acarretando acidentes, dificuldade na modernização do setor e baixa qualidade da obra (SILVA, 2015).

Essa atividade exige uma grande atenção quando o assunto envolve segurança, pois a ocupação oferece ambientes insalubres onde seus direitos acabam sendo ignorados, o que os levam a aceitar exposição ao perigo a fim de manter o emprego (OLIVEIRA, 2015).

A maioria dos operários dessa ocupação não tiveram acesso ou continuidade do estudo como mostra o Gráfico 2, grande porcentagem tem somente o ensino fundamental incompleto. Devido a essa baixa escolaridade e dificuldade de migração para outras atividades, os trabalhadores estão sendo submetidos a jornadas de trabalho extensa com salários baixos e sem carteira assinada, demonstrando a precarização do setor da construção civil (PED, 2017).

Gráfico 2 - Levantamento da escolaridade



Fonte: ADAPATADO DE OLIVEIRA, 2017

Esse cenário provoca insatisfação, criando no ambiente de trabalho desmotivação e stress, sendo difícil exigir produtividade e bom desempenho, e com a ausência de seguridade trabalhista e social, em busca de uma vida digna, ocorre-se aceitação dessas circunstâncias (BARBOSA; LIMA, 2017).

O setor da construção civil necessita de mudanças na sua metodologia, é essencial investir em qualificação através de cursos de capacitação, envolvendo seus funcionários ao conhecimento técnico e como resultado levando a empresa ao sucesso, com isso melhorando as condições de trabalho e trazendo benefícios a sociedade (OLIVEIRA, 2017).

3.2 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

Conforme Carvalho, Carvalho e Abreu (2015), equipamento de proteção individual é um equipamento de uso individual, destinado à proteção contra acidentes e doenças do trabalho. De acordo com NR 06, a empresa é obrigada a fornecer de forma gratuita os EPIs, apropriado aos riscos a qual o trabalhador está sendo submetido, através da orientação pelo SESMT ou CIPA (CARVALHO; CARVALHO; ABREU, 2015). Os EPIs mais utilizados na construção civil são:

- Capacete de segurança (Figura 1): Tem como função proteger o crânio, diminuindo o impacto da queda de objetos, devendo-se utilizar de forma adequada, respeitando o prazo de validade, fazendo a correta higienização e armazenagem de acordo com as normas estipuladas pelo fabricante, (MTB, 2010).

Figura 1 – Capacete de segurança



Fonte: TREVENTOS, 2018

- Protetor auricular (Figura 2): é utilizado para proteção do sistema auditivo externo, contribuindo para redução dos altos níveis de ruídos acima do permitido em lei, ventos excessivos e impurezas, sendo necessário uma frequente limpeza para evitar possíveis contaminações (MTB, 2010).

Figura 2 – Protetor auricular



Fonte: BUNZL, 2018

- Óculos de segurança (Figura 3): auxilia na prevenção e proteção dos olhos dos trabalhadores de prováveis acidentes e lesões, contra partículas volantes, radiações, poeiras, vapores e respingos de produtos químicos, tendo que está sempre condizente ao risco que o funcionário está exposto (MTB, 2010).

Figura 3 – Óculos de segurança



Fonte: TREVENTOS, 2018

- Máscara de solda de segurança (Figura 4): é um equipamento que protege os olhos, orelhas, face e a parte frontal do pescoço, contra radiação ultravioleta e radiação infravermelha, além da luminosidade intensa provocada pela solda, tornando-se importante o correto posicionamento da máscara para garantia da sua eficácia (MTB, 2010).

Figura 4 – Máscara de solda de segurança



Fonte: VICSA, 2019

- Protetor facial (Figura 5): de acordo com a NR 6 o protetor facial ajuda na prevenção contra lesões acarretadas por fragmentos, respingos químicos e poeira, sendo essencial para proteção do rosto de quem trabalha em ambientes que ofereça esse tipo de riscos (MTB, 2010).

Figura 5 – Protetor facial



Fonte: SUPEREPI, 2018

- Respirador purificador de ar (Figura 6): destinado a proteção das vias respiratórias, evitando a inalação quando o funcionário é exposto a poeiras, névoas, gases e vapores emanados de produtos químicos e outros contaminantes que possam irritar as vias aéreas, sempre avaliando a correta fixação do aparelho (MTB, 2010).

Figura 6 – Respirador purificador de ar



Fonte: CONSULTACA, 2019

- Respirador descartável (Figura 7): uma opção simples e eficiente para proteção das vias respiratórias, contra névoas e poeiras, possuindo formato concha onde ajusta-se melhor ao rosto do trabalhador (MTB, 2010).

Figura 7 – Respirador descartável



Fonte: SUPEREPI, 2018

- Luvas de raspa (Figura 8): utilizadas para proteção das mãos contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes, térmicos, biológicos, químicos, trabalhos com solda e carpintaria, sendo sempre adaptada ao tamanho das mãos do trabalhador (MTB, 2010).

Figura 8 – Luvas de proteção



Fonte: SUPEREPI, 2018

- Calçado de segurança (Figura 9): EPI que resguarda os pés do usuário, contra impactos de objetos, compressões, cortes, respingos de produtos químicos e agentes térmicos, fabricado com materiais resistentes e de boa qualidade evitando possíveis acidentes (MTB, 2010).

Figura 9 – Calçado de segurança



Fonte: TREVENTOS, 2018

- Perneiras de segurança (Figura 10): a perneira é um EPI que protege as pernas dos colaboradores na região entre o joelho e o pé, geralmente confeccionadas em PVC, couro e bidim, deixando os trabalhadores seguros contra agentes abrasivos, agentes térmicos, escoriantes, cortantes, químicos e biológicos (MTB, 2010).

Figura 10 – Perneiras de segurança



Fonte: EPIS, 2019

- Macacão de segurança (Figura 11): mantém partículas úmidas e secas longe da pele, protegendo os membros superiores junto com os membros inferiores, bastante usadas em trabalhos a céu aberto com constante precipitação pluviométrica, em serviços de pintura e cimenteiras, entre outros, o macacão é leve e confortável, facilitando o uso no ambiente de trabalho (MTB, 2010).

Figura 11 – Macacão de segurança



Fonte: VICSA, 2019

- Avental de raspa (Figura 12): EPI para proteção da parte frontal, muito utilizado durante operações de soldas e atividades que envolva risco de respingos com materiais em fusão (MTB, 2010).

Figura 12 – Avental de raspa



Fonte: SUPEREPI, 2018

- Cinturão de segurança com talabarte (Figura13): esse equipamento é adotado durante o trabalho em altura, evita que o empregado caia e chegue ao chão, devendo ser usado com cautela para que em casos de queda funcione de forma eficaz evitando acidentes (MTB, 2010).

Figura 13 – Cinturão de segurança com talabarte



Fonte: SUPEREPI, 2018

3.3 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC

O equipamento de proteção coletiva – EPC é utilizado para garantir a saúde e integridade física dos trabalhadores nas empresas, protegendo de modo geral em determinadas

atividades, afim de reduzir ou eliminar os riscos presentes no ambiente de trabalho. Os EPCs possuem vantagens comparado aos EPIs, em relação aos custos e melhor aceitação dos colaboradores (OLIVEIRA,2017).

Existem vários tipos de EPCs, sendo os mais usuais na construção civil:

- cones
- fitas
- placas de segurança
- alarmes
- guarda corpo
- extintores de incêndio
- exaustores
- enclausuramento acústico de fontes de ruídos
- sensores de máquinas
- chuveiros e lava olhos de emergência
- protetores de máquinas
- sirene de alarme

3.4 SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO – SGSST

A implementação de segurança e saúde no trabalho é dever do empregador, e para que seja de acordo com as leis vigentes e de forma eficaz é necessário que a empresa invista em uma boa gestão de segurança entre as diferentes áreas envolvidas, estabelecendo as práticas e os procedimentos cabíveis (ZANELI, 2017).

O sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho (SGSST) é uma ferramenta de conscientização, prevenção de doenças profissionais e acidentes do trabalho, através de melhorias contínuas pertinentes a todas as atividades da organização, fundamentada na política de segurança e saúde do trabalho (SST), estipulando uma direção coerente com as característica da empresa sendo facilmente compreendida a todos (ZANELI, 2017).

Em um mercado cada vez mais competitivo investir em SST é de suma importância, pois impulsiona a imagem da organização que quer conseguir destaque na esfera nacional e internacional através das certificações, criando um grande diferencial competitivo, porém, para

que seja possível esse reconhecimento é preciso se adequar as normas e leis vigentes (TOBIAS, 2008).

Para se ter uma execução satisfatória do SGSST é necessário que as empresas adote uma orientação geral estabelecida pelas normas, sendo algumas delas:

- OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series): é um sistema de gestão e certificação de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO), com propósito de garantir a integridade dos trabalhadores de um organização, através do ambiente de trabalho seguro (BRASIL, 2019).
- ISO 9001 (International Organization for Standardization): é uma norma de padronização de produtos e serviços, sendo também utilizada para avaliar o nível de satisfação dos clientes melhorando a gestão da empresa (KERDNA, 2018).
- ISO 14001 (International Organization for Standardization): é uma ferramenta criada para identificar e gerenciar os riscos ambientais, tendo em vista a prevenção e controle dos impactos ambientais (ABNT, 2015).

As mesmas foram criadas para facilitar a integração do SGSST, onde constam os requisitos a que deve-se obedecer, podendo ser aplicada em todos os tipos de organizações, sendo a OHSAS 18001 o modelo de sistema de gestão mais reconhecido para a conquista da certificação (BRASIL, 2019).

Para facilitar o estudo, compreensão, informação e análise há algumas ferramentas operacionais que são utilizadas no SGSST, que quando aplicadas de forma eficaz trazem diversos benefícios para a organização.

3.4.1 Diálogo Diário de Segurança

O diálogo diário de segurança (DDS) é uma ferramenta fundamental para a conscientização dos colaboradores, é uma ação que acontece no início do dia de trabalho contribuindo para a prevenção de acidentes. O DDS é aplicado em um curto período de tempo entre 5 a 15 minutos e abrange diversos assuntos como saúde, prevenção de acidentes e doenças, meio ambiente e motivacional (AREASST,2018).

O mesmo pode ser aplicado por diversos profissionais como o técnico em segurança, representante da CIPA ou SESMT e engenheiro de segurança do trabalho, sendo as palestras próximas a realidade dos empregados e no final do diálogo a um espaço para dúvidas e

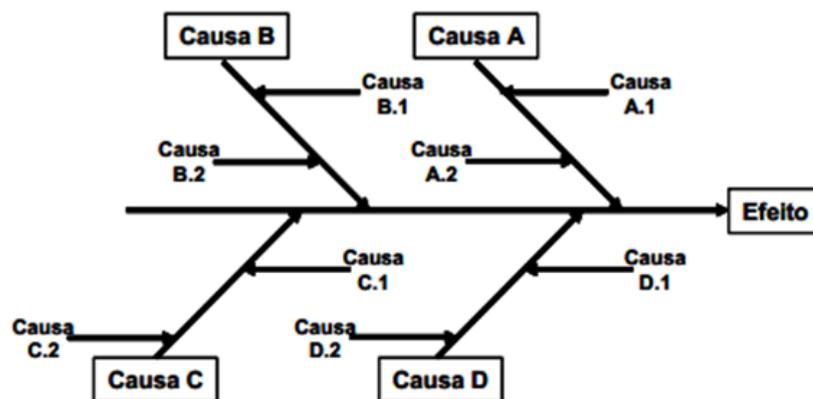
sugestões. O mesmo tem sido muito importante dentro das empresas promovendo ambientes mais seguros e aumento da produtividade (AREASST,2018).

3.4.2 Diagrama de Ishikawa

O diagrama de Ishikawa como mostra a Figura 14, também chamado de diagrama espinha de peixe ou diagrama de causa e efeito, é uma ferramenta que permite contribuir para a organização dos possíveis fatores e efeitos de um determinado problema, com a oportunidade de melhoria através da identificação primária e secundária do mesmo (REYES; VICINO, 2017).

Criado na década de 1960 pelo engenheiro químico e professor da Universidade de Tóquio, Kaoru Ishikawa, para que todos os funcionários possam opinar sobre os aspectos que possam ter levado à ocorrência do problema. O diagrama é de fácil utilização e entendimento e sua estrutura física possibilita uma análise minuciosa, contribuindo para o levantamento das causas e chegando até o início desse problema, onde auxilia para à elaboração das possíveis soluções em busca de aperfeiçoamento (MELO; SILVA, 2014).

Figura 14 – Diagrama de Ishikawa



Fonte: INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA, 2018

No diagrama (figura 14) do lado direito, tem-se o efeito a ser estudado, na qual identifica o problema que se quer investigar. Nas setas diagonais as prováveis causas (A, B, C e D) que são divididas em subcausas secundárias (MELO; SILVA, 2014).

Existem diversas metodologias para a utilização do diagrama, ficando a critério de cada acordo com os fatores que serão abordados para o estudo. Durante a construção pode-se aplicar na empresa o brainstorming que é uma ferramenta para a geração e discussão de ideias

em departamentos específicos (MELO; SILVA, 2014). Depois do diagrama pronto ele deverá ser exibido a equipe, onde permitirá a visualização fácil do problema, tornando-se uma ferramenta altamente reconhecida e eficaz (BEZERRA, 2014).

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

A partir dos questionários aplicados nas três empresas A, B e C da construção civil, podemos verificar na Tabela 2 a variação na quantidade de funcionários.

Tabela 2 – Quantidade de colaboradores

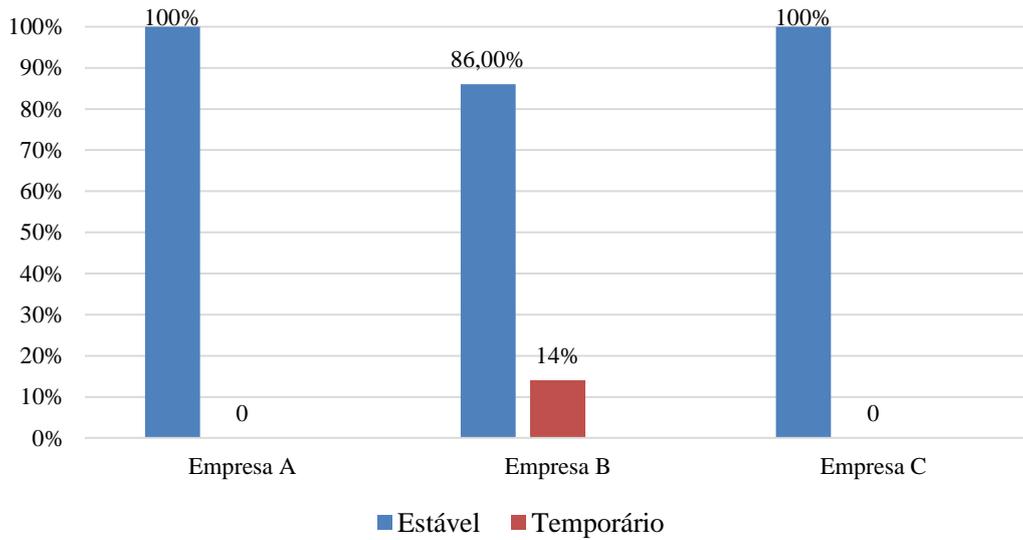
Empresa	Quantidade de colaboradores
A	20
B	150
C	53

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

As avaliações sobre segurança e saúde do trabalho foram realizadas com cinco funções diferentes atuantes dentro dos canteiros de obras, sendo elas: pedreiro, servente, carpinteiro, eletricista e pintor.

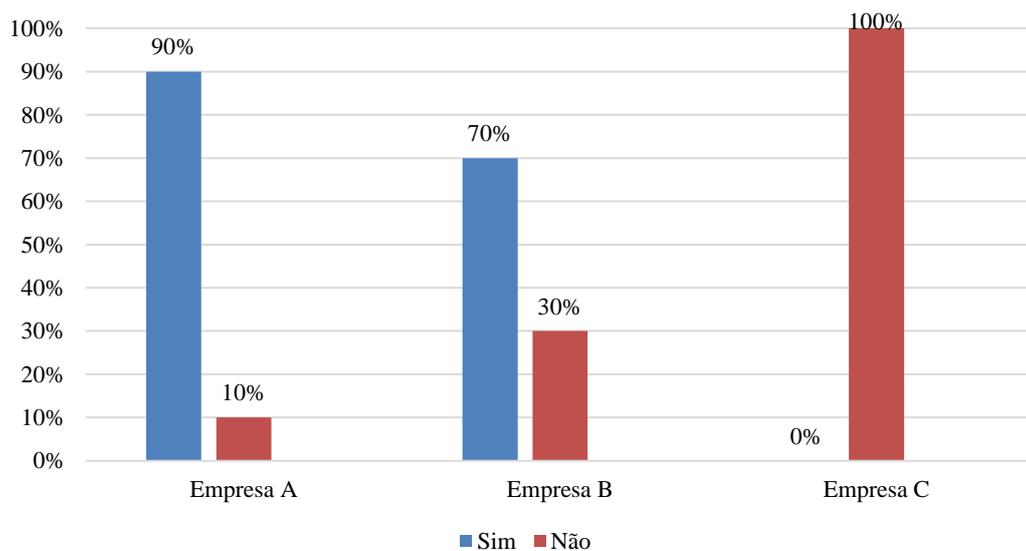
De acordo com a pesquisa os funcionários das três empresas são a grande maioria do sexo masculino correspondendo a 98,5%. Foi constatado que 74,3% dos colaboradores são casados, 21% solteiros e 4,7% divorciados, sendo a faixa etária de idade entre 35 e 60 anos, com agregado familiar entre 3 a 6 pessoas, possuindo uma renda mensal predominante de dois a quatro salários mínimos.

Verifica-se que as maiores partes exercem suas atividades de forma estável (Gráfico 3) estando na empresa por um longo período de tempo, o que resulta em experiência, motivação, adaptação, credibilidade e crescimento interno.

Gráfico 3 - Regime de contratação

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

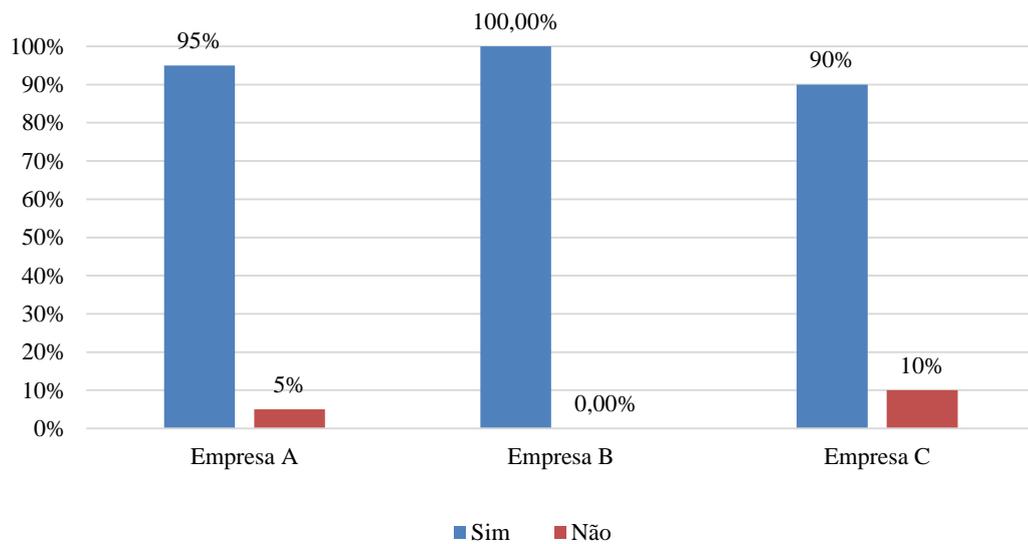
A jornada de trabalho na construção civil estabelecida pela legislação é de 44 horas semanais, porém 100 % dos funcionários da empresa C disseram que não existem políticas que aborde horas de trabalho, horas extras e nem proteção contra fadiga (Gráfico 4), argumentaram transpor em mais de três horas diárias o limite determinado, o que acaba resultando em condições inseguras no ambiente de trabalho devido ao cansaço.

Gráfico 4 - Existência de políticas que aborde horas de trabalho, horas extras e proteção contra fadiga

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

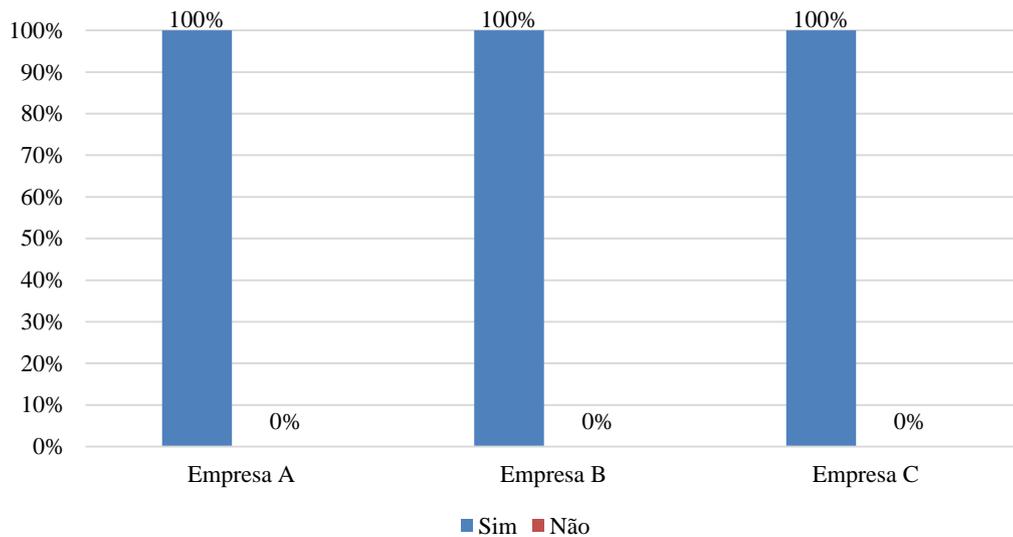
Conforme o Gráfico 5, de modo geral apresentou-se nas empresas um percentual elevado no número de empregados que receberam treinamento sobre segurança do trabalho no processo de admissão. O que contribui para o desenvolvimento eficaz da segurança nas corporações, trazendo diversos benefícios como redução de custos, aumento da produtividade e melhoria na reputação das empresas.

Gráfico 5 - Treinamento sobre segurança do trabalho no processo de admissão



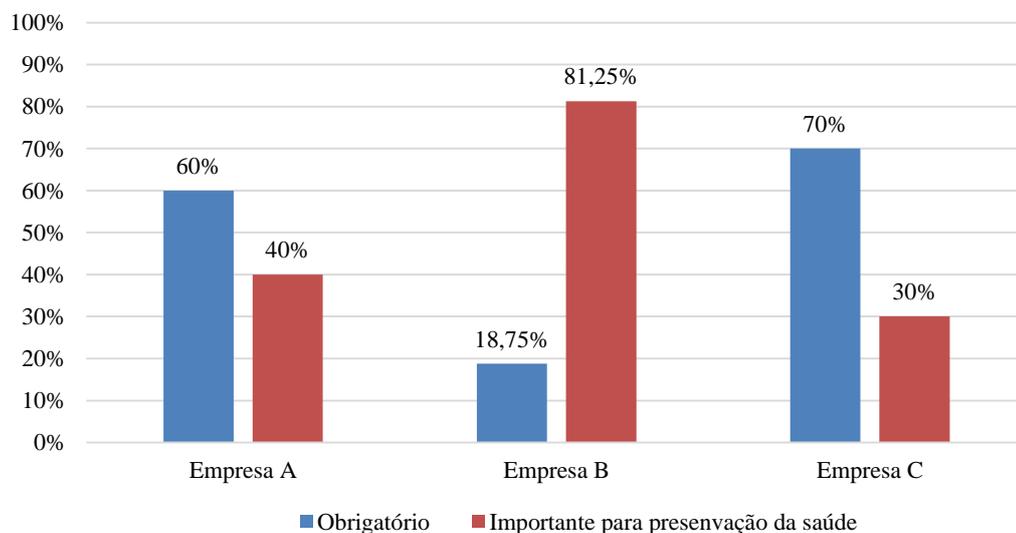
Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

Em geral a necessidade de ter um profissional responsável pela segurança do trabalho dentro da empresa está ligada ao dimensionamento do SESMT (NR-4), é estabelecido de acordo com o grau de risco da atividade principal e o número mínimo de trabalhadores. Ao serem questionados se haveria em sua respectiva empresa algum profissional responsável pela segurança do trabalho, observa-se uma unanimidade de 100% em todas as empresas, (Gráfico 6).

Gráfico 6 - A empresa possui profissional responsável pela segurança

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

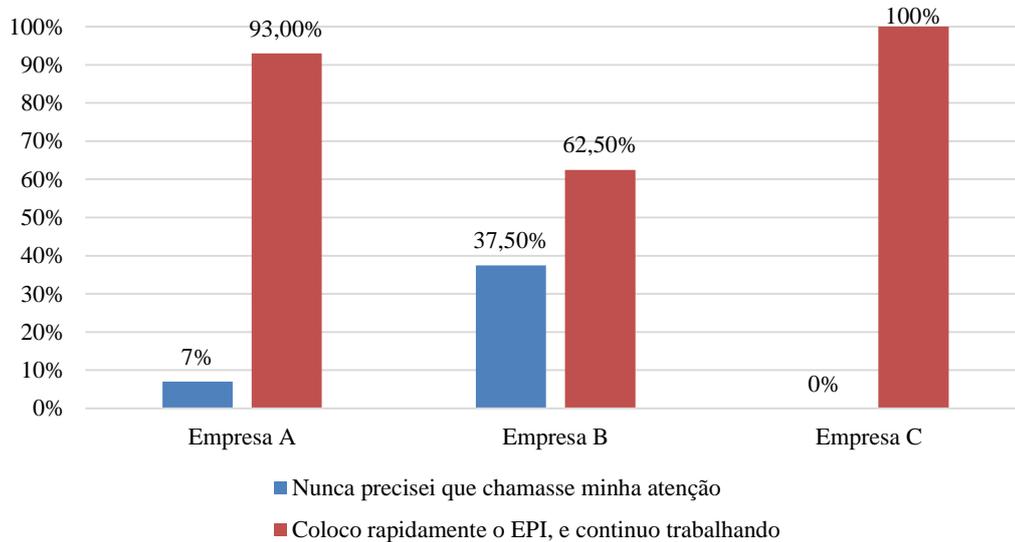
A NR-6 orienta sobre a utilização dos EPIs, e contempla a obrigatoriedade da utilização e conservação por parte dos trabalhadores. Pode-se notar no Gráfico 7, que a empresa B tem o maior percentual de funcionários que utilizam EPI, por terem consciência que são de suma importância para a preservação da sua saúde (81,25%), em contrapartida na empresa C a maioria dos trabalhadores utilizam somente por ser obrigatório (70%), e a empresa A se mostra dividida com 40% que consideram o EPI importante para a preservação da sua saúde e 60% por ser obrigatório.

Gráfico 7 - Utilização do equipamento de proteção individual

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

Há uma notória situação em todas as empresas (Gráfico 8), quando os funcionários estão sem o EPI e são orientados a utilizá-los às reações são de colocarem rapidamente e continuarem seu trabalho com 93% na empresa A, 62,50% na empresa B e 100% na empresa C .

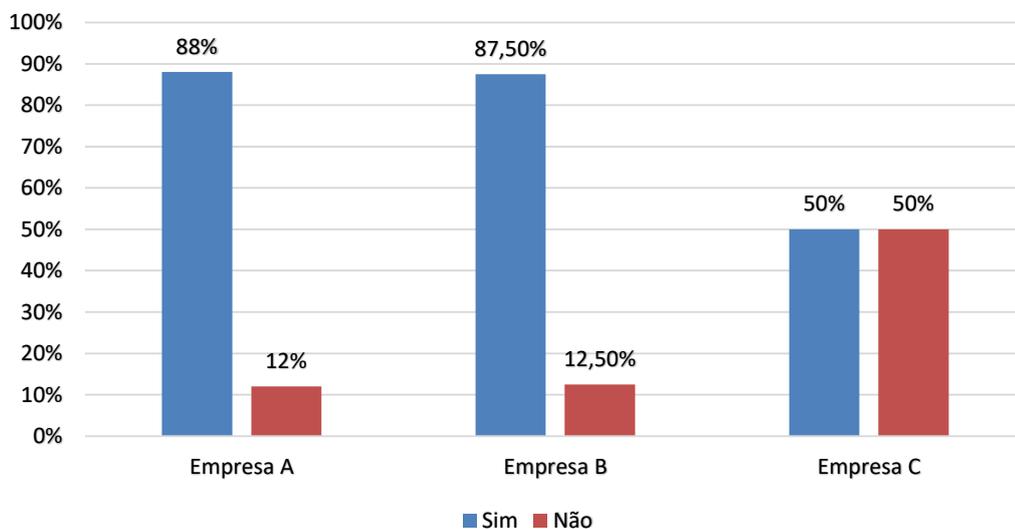
Gráfico 8 - Reação ao ser orientado a colocar o EPI



Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

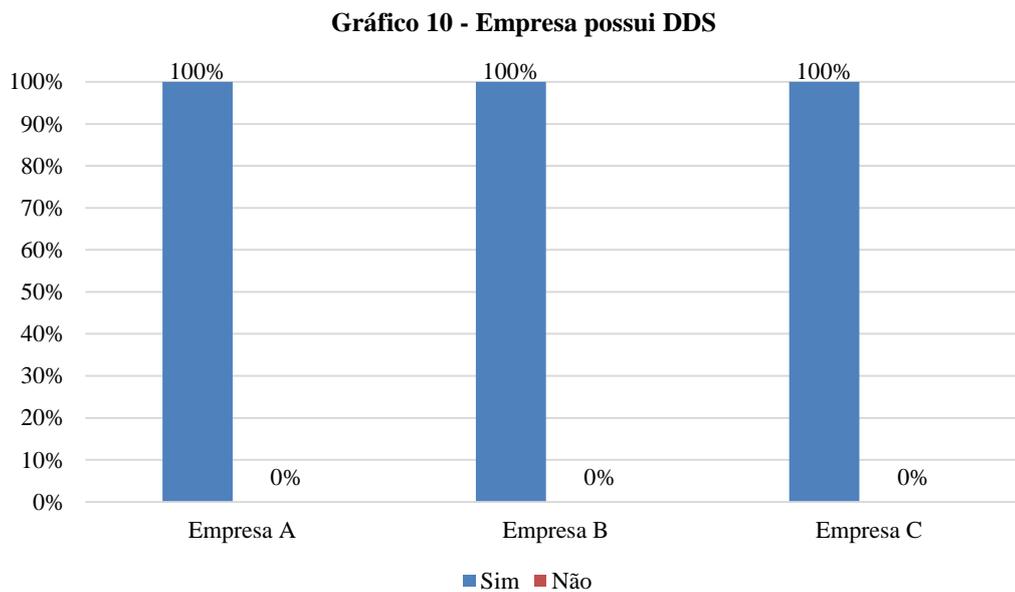
Acentuam-se nas empresas A e B uma constância de valores aos quais os funcionários sentem-se satisfeitos com as áreas de vivência do canteiro de obra, como banheiros, refeitórios e vestiários, que são exigidos pela NR-18. Entretanto na empresa C o número de colaboradores satisfeito é igual aos insatisfeitos 50%, (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Satisfação com as áreas de vivência



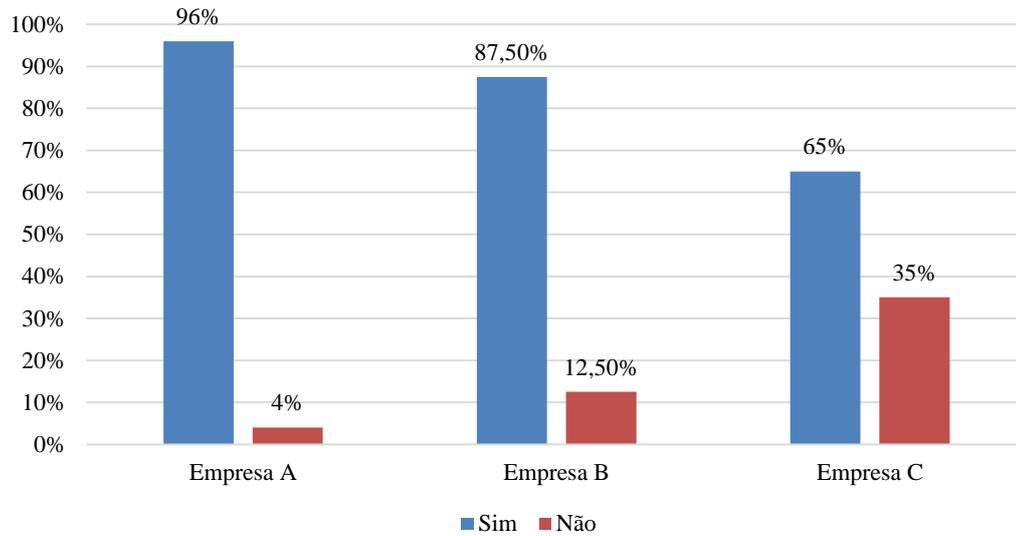
Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

O DDS é uma ferramenta de prevenção muito utilizada nas empresas, é usado tanto pelo empregador como pelos trabalhadores com um único objetivo, evitar o acontecimento de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais por meio de trocas de informações sobre o ambiente de trabalho, geralmente acontecem antes dos trabalhadores começarem o seu turno de trabalho, sendo conversas dispostas próximo aos seus locais de trabalho com duração em média de 15 minutos (SILVA, 2018). Nos resultados do Gráfico 10, percebe-se que em todas as empresas pesquisadas tem referida ferramenta (100%).



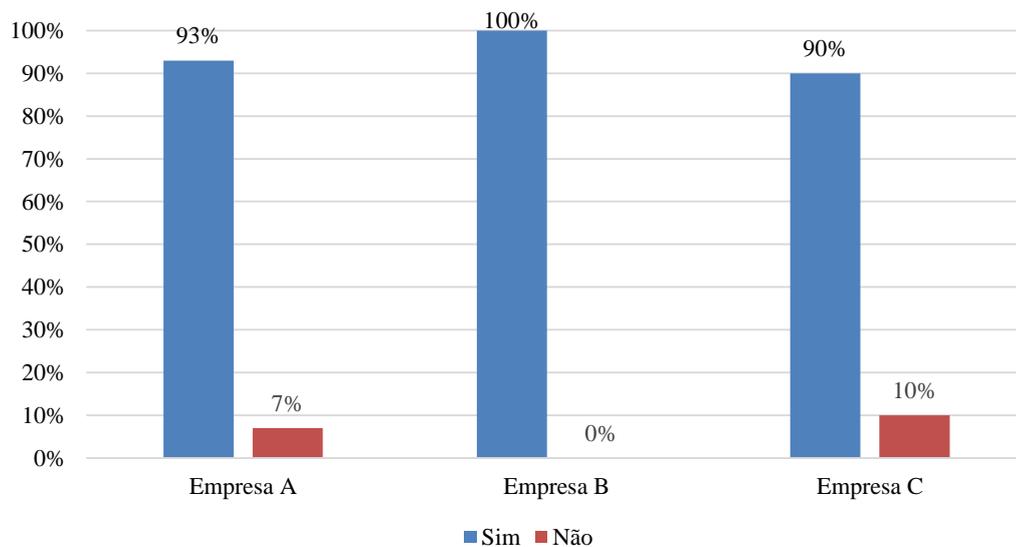
Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

Conforme resultados apresentados todas as empresas possuem DDS, o que contribui para um dia de trabalho com mais informações e conseqüentemente mais seguro, porém nem sempre os funcionários participam, como mostra o Gráfico 11 o maior percentual de colaboradores que não participam encontram-se na empresa C com 35% , a empresa B apresenta 12,5% e a empresa A esse numero é apenas 4%.

Gráfico 11 - Participação no DDS

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

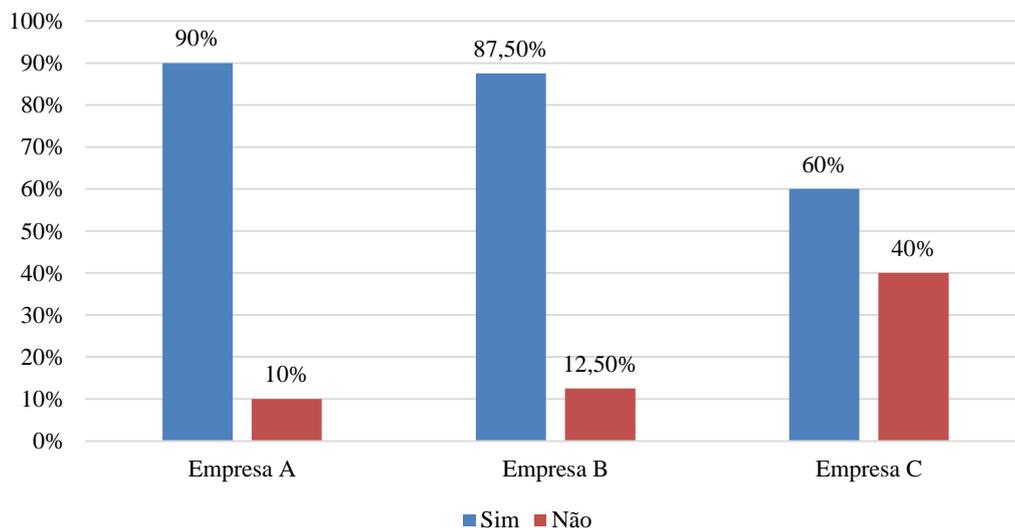
Denomina-se sistema de gestão como uma reunião de processos, ferramentas e ações utilizadas por uma organização para a implantação de sua política. Na construção civil tais práticas são alicerçadas basicamente nas leis e regulamentações em vigência (CARNEIRO, 2005). A situação retratada no Gráfico 12 demonstra que em todas as empresa a segurança do trabalho é vista como prioridade para a gestão, mostrando a grande importância da segurança dentro da construção civil, ultrapassando os 90% nas empresas A e B .

Gráfico 12 - A segurança é vista como prioridade na gestão

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

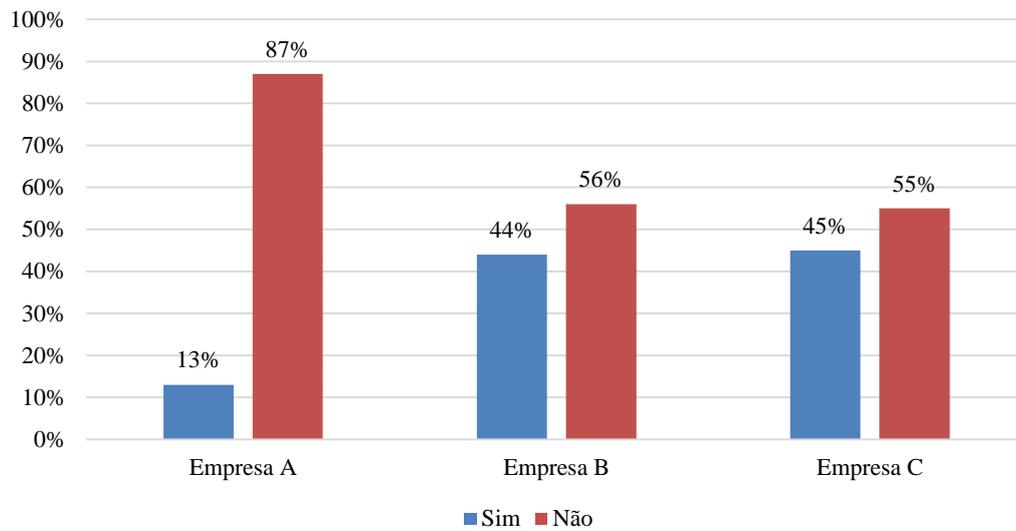
O desenvolvimento de políticas de incentivo e apoio à gestão da segurança e saúde do trabalho tem como resultado a promoção de uma cultura onde possa existir a preservação da integridade física e psíquica do trabalhador. A falta de informações disponíveis sobre os riscos existentes impossibilita o desenvolvimento de uma atividade laboral segura, afetando imediatamente a gestão (SANTOS; MIRAGLIA, 2009). Analisando o Gráfico 13, as empresas A e B são as que os líderes mais fornecem informações referente ao desempenho da segurança com cerca de 90% na empresa A, 87,5% na empresa B e 60% na empresa C, ao fornecer informações os líderes contribuem para que todos se envolvam no processo de melhoria do setor.

Gráfico 13 - Fornecimento de feedback dos chefes sobre desempenho da segurança



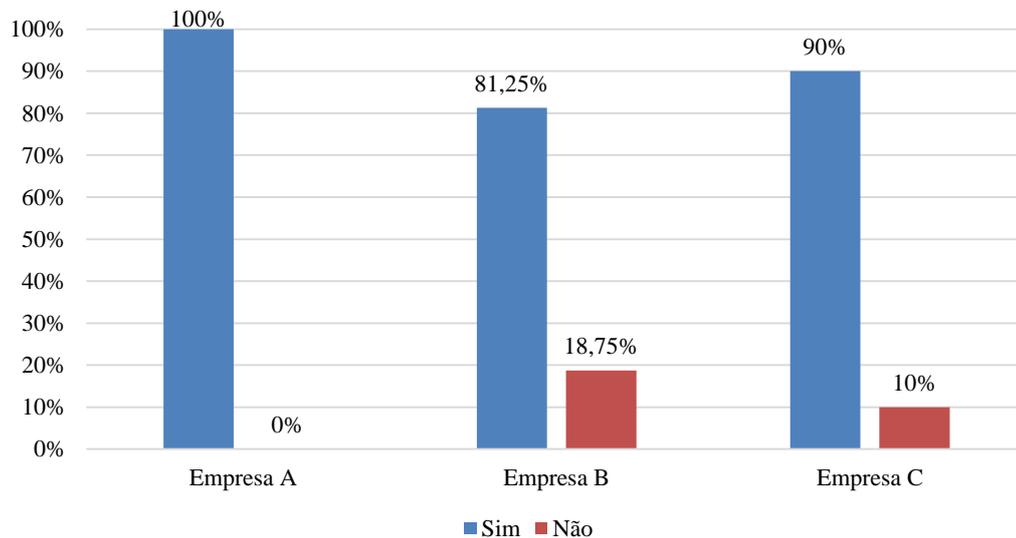
Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

Como identificado anteriormente a gestão fornece feedback relativo ao desempenho da segurança, porém verifica-se (Gráfico14) que nem todos os trabalhadores atuam na colaboração, a pior situação é encontrada na empresa A, aonde somente 13% do total colaboram com a segurança.

Gráfico 14 - Todos da empresa colaboram com a segurança

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

Quando os trabalhadores foram questionados quanto ao sentimento de segurança em seus locais de trabalho o percentual de afirmações positivas foram maioria em todas as empresas com cerca de 100% na empresa A, na empresa B com 81,25%, e já na empresa C com 90%, valores ilustrados no Gráfico 15.

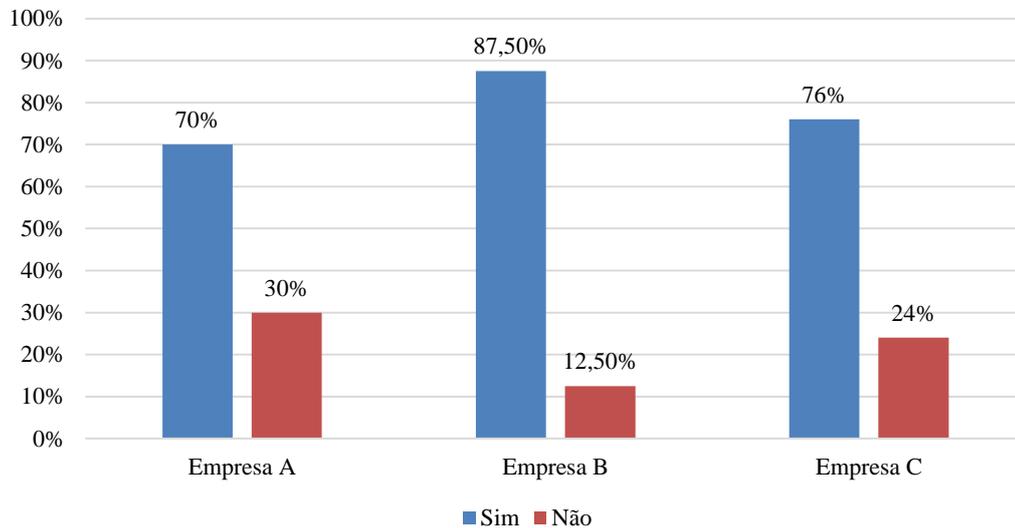
Gráfico 15 - Segurança no local de trabalho

Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

Há uma constante necessidade de melhoria contínua na área da segurança do trabalho dentro de todos os setores econômicos, sendo o setor da construção civil um dos principais, como mostra o Gráfico 16, em todas as empresas pesquisadas os trabalhadores afirmam haver

o emprego de melhoria nessa área, sendo que a empresa B demonstra um percentual de maior empenho quanto a esta melhoria de 87,5%.

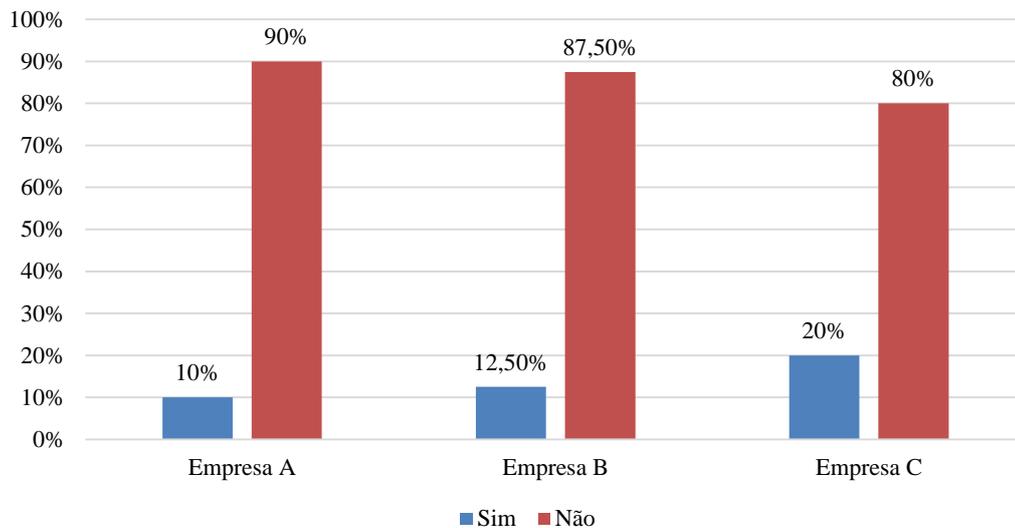
Gráfico 16 - Existe empenho na melhoria contínua na segurança do trabalho



Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

O acidente de trabalho é uma perda tanto para a organização quanto para o trabalhador, esta situação gera fatores econômicos negativos aos empregadores, empregados e a sociedade. Nas empresas pesquisadas nenhuma houve índices extraordinários de acidentes, como demonstra o Gráfico 17, e todos os tipos de acidentes caracterizaram-se como típicos, a que apresentou o maior percentual foi a empresa C com 20% de acidentes sofridos, sendo os tipos de acidentes mais recorrente corte/ferimento, queda em altura e atingido por objeto. Em segundo lugar a empresa B com 12,5%, sendo eles corte/ferimento e queimadura. Enquanto na empresa A 10% estando com corte/ferida e queda em altura.

Gráfico 17 - Sofreu algum tipo de acidente no ambiente de trabalho



Fonte: PRÓPRIO AUTOR, 2019

Nessa análise verifica-se que em todas as empresas A, B e C, possui profissional responsável pela segurança e também utilizam o DDS como ferramenta de prevenção com percentual de 100% nas três, nas outras categorias abordadas todos os requisitos diferenciaram-se.

No geral todas as empresas apresentaram resultados satisfatórios de acordo com as condições abordados no questionário aplicado, referente à segurança do trabalho em seus canteiros de obras, entretanto as situações que precisam ser melhoradas encontram-se na empresa C.

A empresa C comparada as demais, apresentou 100% de negação no quesito se haveria a existência de políticas que aborde horas de trabalho, horas extras e proteção contra fadiga, com o menor percentual de treinamento de segurança admissional, e os funcionários mostraram-se insatisfeitos com a área de vivência, sendo a empresa que os líderes menos fornecem feedback relativos ao desempenho da segurança do trabalho e como consequência apresenta o maior percentual de acidente.

Diante dos dados expostos a empresa C necessita de metodologias modernas e tecnológicas para o aperfeiçoamento do seu processo de trabalho, através dos planos de ações com condições técnicas de cada função atuante dentro dos canteiros de obra.

Atualmente o grande obstáculo das empresas em relação a saúde e segurança do trabalho é a implantação de medidas efetivas que sejam eficientes e obtenham resultados a curto, médio e longo prazo. E para que seja possível conquistar os benefícios da segurança do

trabalho, os gestores devem possuir habilidades administrativas e gerenciais, para proporcionar um ambiente seguro, contribuindo com a integridade física e mental dos colaboradores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo realizado foi possível demonstrar a importância da segurança do trabalho nos canteiros de obra, como critério fundamental para melhorias contínuas no campo da construção civil.

Com os resultados obtidos verificou-se o grande desenvolvimento na área da saúde e segurança do trabalho, porém ainda há necessidade de aprimoramento nas condições de trabalho, pois os colaboradores dessa atividade estão suscetíveis a grandes riscos típicos da função.

Pode-se verificar com os dados levantados que as empresas apresentaram índices satisfatórios de treinamentos admissionais. Contudo a empresa C apresentou o menor percentual de treinamento comparada às demais, e por consequência exibiu a maior taxa de acidente, evidenciando que quando a empresa não investe na implementação de medidas preventivas, como por exemplo treinamentos, principalmente quando o colaborador é admitido, acaba gerando situações aonde eles tem dificuldades de analisar situações de riscos e terminam não tendo discernimento do perigo, momento este que ocorre o acidente.

Apesar de todas as empresas possuírem profissionais responsáveis pela segurança, todas tiveram incidência de acidente, o que demonstra que além deste profissional deve haver uma política mais abrangente e punitiva de situações de atos inseguros e condições inseguras.

Deve-se atuar com diferentes meios de prevenção existentes e exigidos por normas, e aperfeiçoar principalmente a compreensão dos trabalhadores do setor aos riscos que eles estão expostos diariamente em seus ambientes laborais.

Contudo compete a Secretaria de Trabalho intervir com incentivos e fiscalizações, para que as empresas melhorem seus investimentos em segurança e cumpram com as legislações pertinentes ao setor, criando mais campanhas de conscientização para os trabalhadores. Para que assim as organizações se moldem e se adequem as medidas impostas, tornando a segurança do trabalho algo indispensável dentro dos canteiros de obras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. **ISO 14001**. 2015. Disponível em:

<<http://www.abnt.org.br/publicacoes2/category/146-abnt-nbr-iso-14001>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

AEPS. **Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS**. 2017. Disponível em:

<<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-previdencia-social/>>. Acesso em: 03 maio 2019.

ARAÚJO, N. M. C. **Proposta de Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, baseado na OHSAS 18001, para empresas construtoras de edificações verticais**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2002.

AREASST. **Diálogo diário de segurança do trabalho**. 2019. Disponível em:

<<https://areasst.com/o-que-e-dds/>>. Acesso em: 12 ago. 2019.

BARBOSA, Christiane Lima; LIMA, Adalberto da Cruz. **Desenvolvimento do Perfil do Trabalhador da Construção Civil na Cidade de Belém**. 2007. Disponível em:

<http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP200227_TR600449_0389.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BARBOSA, Murilo. **As normas regulamentadoras da construção civil**. 2018. Disponível em:

<<http://projetoengenheiro.com.br/as-normas-regulamentadoras-da-construcao-civil/>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

BELTRAMI, Monica; STUMM, Silvana. **Equipamento de proteção coletiva**. 2011.

Disponível em:

<http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/LIVROS%20SEGURAN%C3%87A%20DO%20TRABALHO/M%C3%B3dulo%20IV/20%20EPI%20e%20EPC/Livro_EPI%20e%20EPC.pdf>. Acesso em: 06 out. 2019.

BEZERRA, Filipe. **Diagrama de Ishikawa**. 2014. Disponível em:

<w.portaladministracao.com/2014/08/diagrama-de-ishikawa-causa-e-efeito.html>. Acesso em: 19 abr. 2019.

BITENCOURT, C. L.; QUELHAS, O. L. G. **Histórico da evolução dos conceitos de segurança**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18., Niterói, 1998. Anais.... Niterói: ABEPRO, 1998.

BORBA, Rebeka. **O que é CAT**. 2017. Disponível em:

<<https://laudocerto.com/2017/11/07/cenario-atual-dos-acidentes-de-trabalho-no-brasil2017/>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

BRASIL. Lr. **OHSAS 18001 Saúde Ocupacional e Segurança**. 2019. Disponível em: <<http://www.lrq.com.br/Certificacao/OHSAS-18001-Seguranca-e-saude-ocupacional/>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

_____. **Constituição (1991). Lei nº 8213, de 24 de julho de 1991. : DA FINALIDADE E DOS PRINCÍPIOS BÁSICOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL**. Brasília, 24 jul. 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm>. Acesso em: 04 maio 2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-10**. 2016. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_10.html>. Acesso em 07 mai.2019.

BRASIL. **Norma Regulamentadora NR-12**. 2018. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_12.html>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-17**. 2018. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_17.html>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção**. 2015. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saudeno-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-18-condicoese-meio-ambiente-de-trabalho-na-industria-da-construcao>>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-33**. 2012. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_33.html>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-35**. 2016. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_35.html>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-4**. 2016. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_4.html>. Acesso em 08 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-5**. 2011. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_5.html>. Acesso em 08 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-6**. 2018. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_6.html>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-7**. 2018. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_7.html>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-8.** 2011. Disponível em:< http://http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_8.html>. Acesso em 07 mai.2019.

_____. **Norma Regulamentadora NR-9.** 2017. Disponível em:< http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_9.html>. Acesso em 07 mai.2019.

BRAZILIENSE, Correio. **No Brasil, 700 mil pessoas sofrem acidente de trabalho a cada ano.** 2017. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2017/06/05/internas_economia,600125/acidente-de-trabalho-no-brasil.shtml>. Acesso em: 16 mar. 2019.

BUNZL. **Casa do EPI: Atacadista.** 2018. Disponível em: <<https://casadoepi.com.br/produto/protetor-auditivo-peltor-h9a-3m/>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

CARLOS, Antônio. **História da Segurança do Trabalho.** 2017. Disponível em: <<https://segurancadotrabahoacz.com.br/historia-da-seguranca-trabalho/>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

CARVALHO, Danielle; CARVALHO, Isabella; ABREU, Edwar. **Manual de segurança e saúde no trabalho.** 6. ed. São Paulo: Ltr, 2015. 1375 p. Gonçalves.

CARNEIRO, Sérgio Quixadá. **Contribuições para a integração dos sistemas de gestão ambiental, de segurança e saúde no trabalho, e da qualidade, em pequenas e médias empresas de construção civil. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia.** 2005. Disponível em:< <file:///D:/abc/2014/metodo/>>. Acesso em: 03 out. 2019.

CARVALHO, Kleber Marcelo Braz; COSENZA, Clécio Ribeiro. **Avaliação de gestão de segurança na construção civil: Estudo de caso.** 2012. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/KleberMarceloCarvalho/artigo-kleber-marcelo?from_action=save>. Acesso em: 02 jul. 2019.

CHAVES, André. **Diálogo diário de segurança.** 2016. Disponível em: <<https://areasst.com/o-que-e-dds/>>. Acesso em: 06 out. 2019.

CHIBINSKI, Murilo. **Introdução à Segurança do Trabalho.** 2011. Disponível em<https://www.sistemaintegrado.com.br/si/webfiles/arquivos/rp_5a20ad78d362c.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2019.

CONSULTACA. **EPI.** 2019. Disponível em: <<https://consultaca.com/fotos/2/msa-do-brasilequip-e-instrumentos-de-seguranca-ltda>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

EPI'S. **Equipamentos de Proteção Individual.** 2019. Disponível em: <<https://www.epionline.com.br/produto/perneira-de-bidm-com-3-talas-fechamento-emvelcro-63843>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

ESTADÃO. **PIB da Construção**. 2019. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2019/02/05/internas_economia,1028015/pibda-construcao-civil-deve-crescer-2-em-2019-diz-sinduscon-sp.shtml>. Acesso em: 02 jun. 2019.

FACINI, Thaís de Gasperi. **Saúde e Segurança no Trabalho**. 2018. Disponível em: <<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/engenharia/saude-seguranca-no-trabalho-estudosobre-acidentes-no-trabalho.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

GOIÁS, Mais. **Número de mortes em acidentes de trabalho em Goiás**. 2019. Disponível em: <<https://www.emaisgoias.com.br/numero-de-mortes-em-acidentes-detrabalho-sobe-14-em-goias/>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

INSS. **Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT**. 2018. Disponível em: <<https://www.inss.gov.br/servicos-do-inss/comunicacao-de-acidente-de-trabalho-cat/>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

KERDINA. **ISO 9001: Gestão de Qualidade**. 2018. Disponível em: <<http://gestao-dequalidade.info/iso-9001.html>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

MELO, Bruno Silva Fernandes; SILVA, Felipe Paim de Alcântara e. **Diagrama de Ishikawa: Aplicações na Engenharia de Planejamento**. 2014. Disponível em: <<https://pmkb.com.br/artigos/diagrama-de-ishikawa-e-aplicacoes-na-engenharia-deplanejamento/>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

MPT; OIT. **Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho**. 2019. Disponível em: <<https://observatoriosst.mpt.mp.br/>>. Acesso em: 02 maio 2019.

MTB. **Norma regulamentadora NR-6**. 2010. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr6_anexoI.htm#PROTE%C3%87%C3%83O_DA_CABE%C3%87A>. Acesso em: 20 abr. 2019.

OLIVEIRA, Maria de Lourdes de. **A Necessidade da Qualificação na mão de Obra na Construção Civil**. 2017. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-civil/qualificacao-na-mao-de-obra>>. Acesso em: 25 abr. 2019.

OLIVEIRA, Ana Flávia. **Equipamento de proteção coletiva**. 2017. Disponível em: <<https://beecorp.com.br/blog/epc-equipamento-de-protacao-coletiva/>>. Acesso em: 07 ago. 2019.

PED. **Trabalhadores da Construção Civil: Instituto Humanitas Unisinos**. 2017. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/167-noticias/observasinos/568150-regiao-metropolitana-deporto-alegre-44-1-dos-trabalhadores-da-construcao-civil-nao-completaram-o-ensinofundamental>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

RAMOS JUNIOR, Waldemar. **Doença ocupacional: conceito, características e direitos do trabalhador 29 0**. 2016. Disponível em: <<https://saberalei.jusbrasil.com.br/artigos/378215786/doenca-ocupacional-conceitocaracteristicas-e-direitos-do-trabalhador>>. Acesso em: 03 abr. 2019.

REYES, Andrés E. L.; VICINO, Silvana R.. **Diagrama de Ishikawa**. 2017. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br/qualidade/ishikawa/pag1.htm>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

RJEPI. **Equipamentos de proteção**. 2019. Disponível em: <<https://www.rjepi.com.br/mascara-autonoma-bd-2100-cilindro-em-fibra-de-carbono-68litros-msa-ca-18045-ref-000454>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SANTOS, Erika Alves dos; MIRAGLIA, Simone Georges El Khouri. **Arquivos abertos e instrumentos de gestão da qualidade como recursos para a disseminação da informação científica em segurança saúde no trabalho**. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/> >. Acesso em: 02 out. 2019.

SILVA, Adriano Anderson Rodrigues da. **Segurança no trabalho na Construção civil: Revista Pensar Engenharia**. 2015. Disponível em: <http://www.revistapensar.com.br/engenharia/pasta_upload/artigos/a144.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2019.

SILVA, Gian Lucas da. **O que é DDS?** 2018. Disponível em: <<http://saudeesegurancaotrabalho.com/dds/que-dds.htm>>. Acesso em: 14 out. 2019.

SUPEREPI. **Segurança e Proteção**. 2018. Disponível em: <<https://www.superepi.com.br/protetor-facial-3m-wp96-com-supensao-e-catraca-ca-18995p570/>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

TOBIAS, Alexandre. **A importância das certificações**. 2008. Disponível em: <<https://www.baguete.com.br/artigos/127/alexandre-tobias/08/08/2008/a-importancia-dascertificacoes-iso>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

TREVENTOS. **Equipamentos**. 2018. Disponível em: <<https://treventos.com.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

VICSA. **EPI**. 2019. Disponível em: <<https://www.vicsa.com.br/mascara-de-soldar-optechvic-34623/>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

WALDHELM NETO, Nestor. **Conceito de acidente de trabalho**. Disponível em: <<https://segurancadotrabalhonwn.com/conceito-de-acidente-de-trabalho/>>. Acesso em: 03 abr. 2019.

_____, Nestor. **História da Segurança do Trabalho**. 2017. Disponível em: <<https://segurancadotrabalhonwn.com/historia-da-seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

ZANELI, Fernando. **O que é e como realizar uma Gestão Eficiente**. 2017. Disponível em: <<https://zaneli.com.br/sst-o-que-e-e-como-realizar-uma-gestao-eficiente/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

ANEXO A - MODELO DE FORMULÁRIO DA CAT (INSS, 2018)



Comunicação de acidente de trabalho - CAT

1- Emitente <input type="radio"/> Empregador <input type="radio"/> Sindicato <input type="radio"/> Médico <input type="radio"/> Segurado ou dependente <input type="radio"/> Autoridade pública					
2- Tipo de CAT <input type="radio"/> Inicial <input type="radio"/> Reabertura <input type="radio"/> Comunicação de óbito					
I - EMITENTE					
Empregador					
3 - Razão Social / Nome <input type="text"/>					
4- Tipo <input type="radio"/> CGC/CNPJ <input type="radio"/> CEI <input type="radio"/> CPF <input type="radio"/> NIT <input type="text"/>		5- CNAE <input type="text"/>		6 - Endereço - Rua/Av. <input type="text"/>	
Complemento <input type="text"/>	Bairro <input type="text"/>	CEP <input type="text"/>	7 - Município <input type="text"/>	8 - UF Selecione ▾	9 - Telefone <input type="text"/>
Acidentado					
10 - Nome <input type="text"/>					
11 - Nome da mãe <input type="text"/>					
12 - Data de Nascimento <input type="text"/>		13 - Sexo <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino		14 - Estado Civil <input type="radio"/> Solteiro <input type="radio"/> Casado <input type="radio"/> Viúvo <input type="radio"/> Divorciado <input type="radio"/> Outro <input type="radio"/> Ignorado	
15 - CTPS - Nº / Série / Data de Emissão <input type="text"/>		16 - UF Selecione ▾		17 - Remuneração Mensal R\$ <input type="text"/>	
18 - Carteira de Identidade (RG) <input type="text"/>		Data de Emissão <input type="text"/>		Orgão Expedidor <input type="text"/>	
				19 - UF Selecione ▾	
				20 - PIS / PASEP / NIT <input type="text"/>	
21 - Endereço - Rua / AV <input type="text"/>					
Bairro <input type="text"/>		CEP <input type="text"/>		22 - Município <input type="text"/>	
				23 - UF Selecione ▾	
				24 - Telefone <input type="text"/>	
25 - Nome da Ocupação <input type="text"/>			26 - CBO (consulte CBO) <input type="text"/>		
27 - Filiação à Previdência Social <input type="radio"/> Empregado <input type="radio"/> Tra.Avulso <input type="radio"/> Seg. especial <input type="radio"/> Médico Residente			28 - Aposentado <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		29 - Áreas <input type="radio"/> Urbana <input type="radio"/> Rural

Acidente ou Doença				
30 - Data de Acidente <input type="text"/>	31 - Hora do Acidente <input type="text"/>	32 - Após quantas horas de trabalho? <input type="text"/>	33 - Tipo <input type="radio"/> Típico <input type="radio"/> Doença <input type="radio"/> Trajeto	34 - Houve afastamento? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
35 - Último dia trabalhado <input type="text"/>	36 - Local do acidente <input type="text"/>	37 - Especificação do local do acidente <input type="text"/>	38 - CGC / CNPJ <input type="text"/>	39 - UF Selecione <input type="text"/>
40 - Município do local do acidente <input type="text"/>		41 - Parte do corpo <input type="text"/>	42 - Agente causador <input type="text"/>	
43 - Descrição da situação geradora do acidente ou doença <input type="text"/>		44 - Houve registro policial? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		
		45 - Houve morte? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		
Testemunhas				
46 - Nome <input type="text"/>				
47 - Endereço - Rua / Av / n° / comp. <input type="text"/>				
Bairro <input type="text"/>	CEP <input type="text"/>	48 - Município <input type="text"/>	49 - UF Selecione <input type="text"/>	Telefone <input type="text"/>
50 - Nome <input type="text"/>				
51 - Endereço - Rua / Av / n° / comp. <input type="text"/>				
Bairro <input type="text"/>	CEP <input type="text"/>	52 - Município <input type="text"/>	53 - UF Selecione <input type="text"/>	Telefone <input type="text"/>
Local e Data <input type="text"/>		Assinatura e carimbo <hr/>		

II - ATESTADO MÉDICO deve ser preenchido por profissional médico			
Atendimento			
54 - Unidade de Atendimento médico <input type="text"/>	55 - Data <input type="text"/>	56 - Hora <input type="text"/>	
57 - Houve internação <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	58 - Provável Duração do tratamento (dias) <input type="text"/>	59 - Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
Lesão			
60 - Descrição e natureza da lesão <input type="text"/>			
Diagnóstico			
61 - Diagnóstico provável <input type="text"/>	62 - CID-10 <input type="text"/>		
63 - Observações <input type="text"/>			
Local e Data <input type="text"/>	_____ Assinatura e carimbo do médico com CRM		
III - INSS			
64 - Recebida em <input type="text"/>	65 - Código da unidade <input type="text"/>	66 - Número do CAT <input type="text"/>	Notas: 1 - A inexistência das declarações desta comunicação implicará nas sanções previstas nos artigos. 171 e 299 do Código Penal. 2 - A comunicação de acidente do trabalho deverá ser feita até o 1º dia útil após o acidente, sob pena de multa, na forma prevista no art. 22 da Lei nº 8.213/91.
67 - Matrícula do Servidor <input type="text"/>	_____ Assinatura do servidor		
A COMUNICAÇÃO DO ACIDENTE É OBRIGATÓRIA, MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO			

APÊNDICE – QUESTIONÁRIO**QUESTIONÁRIO SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO**

1. Nome da empresa: _____
2. Quantos funcionários a empresa possui? _____
3. Função: _____ Idade: _____
4. Sexo: _____ Estado Civil: _____
5. Quantidade de pessoas que compõem o agregado familiar: _____
6. Há quanto tempo trabalha na atual função? _____
7. O seu trabalho é:
 Estável Temporário
8. Qual a jornada de trabalho semanal? _____
9. Existe uma política que aborde especificamente as horas de trabalho, horas extras e proteções contra a fadiga?
 Sim Não
10. Qual a sua renda mensal, aproximadamente?
 Um salário mínimo (R\$ 998,00)
 De 1 a 3 salários mínimos (R\$ 998,00 até R\$ 2.994,00)
 De 3 a 6 salários mínimos (R\$ 2.994,00 até R\$ 5.988,00)

- De 6 a 9 salários mínimos (R\$ 5.988,00 até R\$ 8.982,00)
- De 9 a 12 salários mínimos (R\$ 8.982,00 até R\$ 11.976,00)
- Acima de 12 salários mínimos (R\$ 11.976,00)

11. Qual seu grau de escolaridade?

- Ensino Fundamenta Incompleto Ensino Médio Completo
- Ensino Fundamental Completo Ensino Médio Incompleto
- Ensino Superior Completo Ensino Superior Incompleto

12. Você foi treinado ou orientado sobre a segurança do trabalho ao ser admitido na empresa?

- Sim Não

13. Existe algum profissional responsável pela segurança do trabalho na empresa?

- Sim Não

14. Você utiliza o equipamento de proteção individual:

- Porque é obrigatório.
- Porque acho importante para preservação da minha saúde.

15. Como você reage quando não está usando o EPI e é orientado a colocá-lo?

- Nunca precisei que chamassem minha atenção.
- Finjo que não estão falando comigo, e continuo trabalhando.
- Coloco rapidamente o EPI, e continuo trabalhando.

16. Você está satisfeito com a área de vivência (vestiário, banheiro e refeitório) instalados no canteiro de obra?

- Sim Não

17. Na empresa tem DDS (Diálogo Diário de Segurança)?

- Sim Não

18. Você participa do DDS?

Sim Não

19. A segurança é vista como fazendo parte das prioridades da gestão?

Sim Não

20. Os chefes fornecem feedback sobre desempenho da segurança?

Sim Não

21. Todos os colaboradores da empresa colaboram com a segurança?

Sim Não

22. Sentem-se em segurança no seu local de trabalho?

Sim Não

23. Existe empenho relativamente à melhoria contínua na segurança do trabalho?

Sim Não

24. Já sofreu algum tipo de acidente no ambiente de trabalho?

Sim Não

Data: Horário:

Tipo de acidentes:

Atingido por objeto ()

Libertação de gases ()

Corte/ferida ()

Choque com objeto ()

Queimadura ()

Penetração por objeto ()

Queda em altura ()

Queda ao mesmo nível ()

Lesão provocada por um EPI ()

Outros: _____