



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII/ ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

BRENO PIRES DE VASCONCELOS

**A SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE
CASO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB**

**ARARUNA - PB
2016**

BRENO PIRES DE VASCONCELOS

**A SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE
CASO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Engenharia Civil da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Engenharia Civil.

Área de Concentração: Segurança do trabalho.

Orientador: Prof^a. Me. Loredanna Melyssa Costa de Souza

**ARARUNA – PB
2016**

V331s Vasconcelos, Breno Pires de

A segurança do trabalho na construção civil: Um estudo de caso no município de João Pessoa/PB [manuscrito] / Breno Pires De Vasconcelos. - 2016.

43 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em ENGENHARIA CIVIL) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Tecnologia e Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Ma. Loredanna Melyssa Costa de Souza, Departamento de Engenharia Civil".

1. Segurança do trabalho 2. Treinamento 3. Acidentes I.
Título.

21. ed. CDD 363.11

BRENO PIRES DE VASCONCELOS

A SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE
CASO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Engenharia Civil da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Engenharia Civil.

Aprovada em: 03/11/2016.

BANCA EXAMINADORA

Loredanna Melyssa Costa de Souza
Profa. Me. Loredanna Melyssa Costa de Souza (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça
Prof. Dr^a Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça¹
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Erick dos Santos Leal
Prof. Me. Erick dos Santos Leal
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, por terem me concedido o direito de ter uma boa educação, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus pais Wellington Vasconcelos e Lindarleyde e meus irmãos, em especial Raira, que com todo o amor, cuidado e apoio me proporcionaram essa conquista.

A toda minha família, no qual sempre estiveram me apoiando e torcendo pelo sucesso.

A minha namorada Vanessa Nóbrega, por todo o amor, paciência e apoio.

A minha orientadora Prof^a. Loredanna Melyssa Costa de Souza, pela ajuda e dedicação, sempre estando disponível quando precisei.

Aos professores Prof^a. Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça e Prof. Erick dos Santos Leal, pela disponibilidade e ajuda com a banca deste trabalho.

A todos os professores da UEPB que foram de extrema importância na minha vida acadêmica.

A todos os meus amigos, que sempre estiveram comigo e me apoiando acima de tudo.

Ao Carlinhos - Pedro Leitão, Rômulo, Robson, Caio, Yuri, Jacilândio -, que me proporcionou diversos momentos inesquecíveis de amizade nesses cinco anos de curso e foi símbolo de companheirismo durante as dificuldades.

A todos os funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Enfim, sou grato a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização dessa etapa.

RESUMO

A segurança do trabalho é um instrumento fundamental na indústria da construção civil, devido ser um ambiente muito favorável a ocorrências de acidentes, a sua finalidade é buscar uma eficiência nos serviços como uma melhoria na qualidade de vida para os trabalhadores. O objetivo desse trabalho foi demonstrar o conhecimento dos operários em relação à Segurança do Trabalho. Para sua execução, foi realizado o levantamento por meio de pesquisa aplicada na área da construção civil, em obras da cidade de João Pessoa/PB. Observam-se ações inadequadas realizadas pelos trabalhadores, ocasionando, assim, um grande número de acidentes. Acidentes estes, ocorridos principalmente devido ao não uso ou uso incorreto dos equipamentos de segurança, principalmente devido ao baixo conhecimento dos trabalhadores, no qual apresentam bastante dificuldade de aprendizagem nos treinamentos recebidos. Com isso, a segurança do trabalho deve ser transmitida constantemente através de treinamentos didáticos, para fim, de uma melhor aprendizagem, com isso, prevenindo e reduzindo o número de acidentes ocorridos no ambiente de trabalho.

Palavras-Chave: Segurança do trabalho. Treinamento. Acidentes.

ABSTRACT

Work safety is a key tool in the construction industry due to be a very favorable environment for accident occurrences, its purpose is to seek an efficiency in services as an improvement in the quality of life for workers. The aim of this study was to demonstrate the knowledge of the workers in relation to the Work Safety. For the preparation of the work was carried out survey through applied research in the construction area, in the city's works of João Pessoa / PB. Are observed inadequate actions taken by workers, thus causing a lot of accidents. These accidents mainly occurred due to non-use or misuse of security equipment, mainly due to poor knowledge of workers, which have great difficulty in learning the received training. Thus, the work safety must constantly transmitted through educational training, to order, better learning, thereby preventing and reducing the number of accidents in the workplace.

Keywords: Work safety. Training. Accidents.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem de trabalhadores por sexo _____	26
Gráfico 2 – Porcentagem da faixa etária dos trabalhadores _____	27
Gráfico 3 – Tempo de experiência dos trabalhadores _____	27
Gráfico 4 – Porcentagem da qualificação sobre construção civil _____	28
Gráfico 5 – Porcentagem da área de atuação dos trabalhadores _____	29
Gráfico 6 – Porcentagem do uso de cada EPI _____	29
Gráfico 7 – Porcentagem da qualificação dos trabalhadores sobre EPI _____	30
Gráfico 8 – Ilustração do uso constante dos EPI's _____	31
Gráfico 9 – Porcentagem da fiscalização do uso de EPI's _____	32
Gráfico 10 – Porcentagem da ocorrência de algum acidente _____	33
Gráfico 11 – Porcentagem dos acidentes ocorridos pela ausência de EPI _____	34
Gráfico 12 – Ilustração da falta de informação como causa de acidentes _____	35
Gráfico 13 – Porcentagem do tipo de acidente ocorrido _____	36
Gráfico 14 – Porcentagem do número de afastamento de trabalho _____	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

EPI – Equipamento de Proteção Individual

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

MPAS - Ministério da Previdência e Assistência Social

NR – Normas Regulamentadoras

OIT – Organização Internacional do Trabalho

PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção

PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1. OBJETIVO GERAL	14
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.1. HISTÓRICOS DA SEGURANÇA DO TRABALHO	15
3.1.1. Internacional	15
3.1.2. No Brasil	16
3.2. A SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL	17
2.3. ACIDENTES DE TRABALHO	20
3.4. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	22
4. METODOLOGIA	24
4.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	24
4.2. LOCAL DA PESQUISA	24
4.3. COLETA DE DADOS	24
4.4. ANÁLISE DOS DADOS	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE-A	42

1. INTRODUÇÃO

A indústria da Construção Civil é umas das áreas que mais cresce mundialmente ao passar dos anos, mas esta também é uma das áreas que expõe as piores condições de segurança, por esse motivo apresenta uma das mais elevadas taxas de acidentes. E no Brasil não é diferente, com o seu desenvolvimento e crescimento, o número de atividades e trabalhadores na construção civil vem aumentando, assim elevando proporcionalmente os riscos e os números de acidentes de trabalho.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho – OIT (2014) o Brasil é o 4º país no ranking mundial de acidentes no trabalho, com uma média de acontecimentos no ano de mais de 700 mil acidentes e adoecimentos. E no Anuário Estatístico da Previdência Social (2014) mostra uma grande colaboração da indústria da construção civil para essa posição do Brasil, pois nesse mesmo ano a área teve o quarto maior número de acidentes de trabalho, com 59.734 acidentes e doenças, mesmo tendo uma redução de 4,28% comparada ao ano de 2013 o índice ainda é muito alto, devido ainda ser responsável por 8,48% de todos os acidentes em todas as áreas ocorridos no país (EBC, 2016).

Segundo Ferreira & Peixoto (2012), esse número elevado de acidentes, vai além das falhas ambientais (ruídos, desorganização, falta de ventilação) que podem causar acidentes ou doenças. O maior causador são as falhas humanas que, são todas as ações decorrentes da realização de atividades de forma contrária às normas de segurança de trabalho, a exemplo da não utilização ou do uso de maneira incorreta de equipamentos individuais de proteção, de instalações provisórias inadequadas, do uso de equipamentos sem habilitação, etc.

O autor ainda afirma que, as empresas também são grandes contribuintes para o número tão elevado de acidentes de trabalho, devido à demora a investir na área de segurança, normalmente as atitudes para melhoramento das condições de trabalho só são tomadas após o acontecimento de algum acidente ou doença, assim anteriormente colocando em risco a vida e integridade física dos seus trabalhadores.

O uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) ainda é muito desrespeitado, ou pela falta de conhecimento ou até mesmo pelo trabalhador achar seu uso desnecessário. Segundo Silva (2015) os operários precisam de ajuda, e

cabe aos empregadores fornecê-los os conhecimentos sobre a segurança no trabalho, para que assim eles possam conscientizar e aplicá-los na sua atividade, portanto, evitando ocorrer futuros acidentes. Apesar disso, é sempre bom aumentar a segurança dos trabalhadores, lhes oferecendo todos os recursos de trabalho necessários.

De acordo com Moraes (2015) no Brasil ainda há ausência de uma fiscalização apropriada e eficiente, que realize um trabalho voltado à segurança, fiscalizando o cumprimento das normas e a sua aplicação correta. Contribuindo dessa forma, para a redução dos riscos de acidentes, utilizando uma política de conscientização e educação a todos os envolvidos na área da construção civil.

Neste sentido, a existência da segurança do trabalho é uma questão muito importante, pois a sua ausência pode ocasionar vários acontecimentos negativos. Entre eles podemos citar os acidentes e mortes de trabalhadores no ambiente de trabalho, fazendo com que todos sejam afetados, sejam o indivíduo, a família, a empresa e a nação (MORAIS, 2015).

O investimento das empresas em segurança, juntamente com a conscientização e o cumprimento das normas faz com que se previna o acontecimento de acidentes e doenças do trabalho. Um ambiente de trabalho que cuide da saúde e do bem estar do trabalhador, faz com que o mesmo tenha uma grande satisfação em trabalhar no local, contribuindo para o desenvolvimento da obra e lucros da empresa.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Este projeto tem como objetivo principal, avaliar a importância da segurança do trabalho para evitar o acontecimento de acidentes na construção civil.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o conhecimento sobre segurança do trabalho dos operários na área da construção civil;
- Abordar fatos sobre a realização de algum treinamento recebido e sobre a fiscalização da segurança;
- Fazer um levantamento sobre acidentes ocorridos nas obras no município de João Pessoa – Paraíba;
- Apresentar ações necessárias para a prevenção de acidentes.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. HISTÓRICOS DA SEGURANÇA DO TRABALHO

3.1.1. Internacional

A demonstração de preocupação do homem com a saúde e segurança dos trabalhadores veio desde cedo, quando ainda no século IV a.c. o médico Hipócrates identificou a origem de doenças relacionadas ao trabalho com chumbo na indústria mineradora, mas nada foi realizado para proteger os trabalhadores. Somente no século I, 500 anos depois de Hipócrates apareceu Plínio, que mencionou a iniciativa dos escravos utilizarem sobre seus rostos pano ou bexigas de animais para diminuir a inalação de poeira (FUNDACENTRO, 2004).

O autor ainda cita que, os primeiros estudos e experiências sobre higiene ocupacional só vieram ser realizados já nos séculos XII e XIII, mas mesmo assim nada significativa. Até que no ano de 1700 o médico italiano Bernardino Ramazzini, considerado o pai da medicina ocupacional, publicou o livro “De Morbis Artificum Diatriba”, no qual trazia um estudo sobre as doenças relacionadas aos trabalhadores de mais de 50 profissões da época, contendo ainda indicação de precauções para cada atividade.

Com o surgimento de vários problemas de saúde relacionados ao trabalho devido à revolução industrial, se viu a necessidade de criar medidas legais que melhorassem as condições de trabalho dos trabalhadores. Em 1802 foi aprovado, pelo parlamento britânico, a “Lei da Saúde e Moral dos Aprendizes” que tinha como objetivo proteger trabalhadores, sendo a mesma ineficaz, segundo Luxon. Assim em 1833 surgiu a “Lei das Fábricas”. Na lei foi estabelecido um limite semanal de 48 horas de trabalho, era proibido o trabalho noturno de menores de 18 anos e a idade mínima para trabalhar era de 13 anos, essa lei foi logo em seguida ampliada obrigando o uso de ventilações do ambiente, melhorando as condições do local (FUNDACENTRO, 2004).

Nesta mesma época com o grande avanço na legislação britânica quanto à proteção dos trabalhadores, começou um incentivo a outros países industrializados, a exemplo da Alemanha e da Suíça, que em 1869 e 1887 respectivamente, aprovaram as primeiras leis de acidentes de trabalho, nas quais responsabilizava

o empregador a pagar ao empregado pelo acidente de trabalho (FERREIRA & PEIXOTO, 2012).

Em 1919 criou-se a Organização Internacional do Trabalho (OIT), posteriormente ao final da Primeira Guerra Mundial, mudando significativamente o ritmo e o foco das normas e atividades de segurança a saúde dos trabalhadores, sendo até hoje a maior referência internacional sobre o assunto (IPEA, 2011).

3.1.2. No Brasil

De acordo com a Fundacentro (2004), no Brasil a situação de atraso tornava-o igual aos outros países, onde se utilizava a mão de obra escrava para suas atividades econômicas até o fim do século XIX. Exatamente nessa época ocorreu o primeiro surto industrial do Brasil, muito parecido ao da revolução industrial ocorrido na Inglaterra. E seguindo os mesmos passos, a higiene ocupacional no Brasil começou a surgir através de denúncia dos trabalhadores.

Segundo o autor, existem vários estudos que fazem referências às péssimas condições de trabalho naquela época no Brasil, eram locais de trabalhos sem iluminação e ventilação, sem instalações sanitárias, com jornadas prolongadas de trabalho sem uma remuneração de hora extra, muitas ocorrências de acidentes e doenças profissionais, fora a utilização de mão de obra infantil e feminina.

Inconformada com a situação, a classe trabalhadora deu início aos movimentos sociais, e devido a esses movimentos foi aprovada em 1919, com o Decreto Legislativo nº 3.724, conhecido como a primeira lei sobre acidentes de trabalho. Mas o grande marco veio em 1943, com o Decreto - lei nº 5.452, de 1º de maio daquele ano, entra em vigor a “Consolidação das Leis do Trabalho” (CLT) dentro da linha autoritária essa legislação buscou manter as demandas sociais e trabalhistas sob o controle do Estado (IPEA, 2011).

Segundo Ferreira & Peixoto (2012, p. 22), “em 1944 é incluída a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) na Legislação Brasileira pelo Decreto nº 7036/44, conhecido como ‘Lei de Acidentes de Trabalho de 1944’.”

No ano de 1978, no Brasil, através da Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, aprovou as Normas Regulamentadoras (NR) do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho. Nesse mesmo ano, foram aprovadas outras 28 (vinte e oito) NR, as quais sofreram várias alterações ao longo dos anos. (FERREIRA e PEIXOTO, 2012, p. 24)

As NR's sofreram algumas mudanças e adições ao passar dos anos e hoje temos no total de 36 normas a serem seguidas por empregadores e empregados. O não cumprimento das mesmas pode acarretar a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente.

3.2. A SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil é umas das áreas que com seu grande crescimento ao passar dos anos, cuja emprega uma grande quantidade de trabalhadores em todo o mundo, e no Brasil não é diferente disso. No Brasil esse fator está ocasionando um aumento também nos acidentes do trabalho, devido à deficiência na segurança para os trabalhadores nas obras.

Podemos definir Segurança do Trabalho como uma série de medidas técnicas, administrativas, médicas e, sobretudo, educacionais e comportamentais, empregadas a fim de prevenir acidentes, e eliminar condições e procedimentos inseguros no ambiente de trabalho. A segurança do trabalho destaca também a importância dos meios de prevenção estabelecidos para proteger a integridade e a capacidade de trabalho do colaborador. (FERREIRA e PEIXOTO, 2012, p. 28)

A segurança do trabalho tem um valor muito baixo para muitas empresas, principalmente na construção civil, devido achar que investirão um alto valor ou até mesmo por julgar desnecessária. Já empresas que tentam realizar a segurança têm grandes dificuldades, devido ao pensamento dos funcionários que, por muitas vezes, não consideram as instruções importantes, não entendem as instruções ou até mesmo desrespeitam as normas por achar incômodo, tudo isso contribuindo para um alto número de acidentes de trabalho (MORAIS, 2015).

A segurança do trabalho no Brasil é baseada nas normas regulamentadoras relatada na Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Algumas dessas NR's são direcionadas para a construção civil, a exemplo da NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) que tem como objetivo determinar instruções de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a efetuação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção (SEBRAE, 2011).

A NR-18 ainda ordena a criação do Programa de Condições e meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção (PCMAT), que é um programa com uma sucessão de medidas de segurança que deverão ser usadas durante o decorrer da obra. O PCMAT é obrigatório para obra com o número de trabalhadores acima de 20, quando o número for abaixo desse valor, cria-se a Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) que tem o mesmo objetivo, no entanto, com menos detalhado (SEBRAE, 2011).

Ainda segundo o autor, equipes foram criadas através de normas, para proteger o trabalhador no seu local de trabalho, uma delas regulamentada na NR-4 é a SESMT (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) que é constituída por profissionais com formação na área de prevenção, sendo eles os responsáveis por aplicar o conhecimento técnico em benefício da qualidade do ambiente de trabalho.

O dimensionamento da SESMT é determinado com a quantidade de profissionais das áreas de saúde e de segurança do trabalho que a empresa tem a obrigação de contratar e manter disponível para cuidar de todos os trabalhos e serviços relacionados à segurança e medicina do trabalho. Essa equipe é constituída por técnicos em segurança do trabalho, engenheiros de segurança do trabalho, técnicos em enfermagem do trabalho, médicos e enfermeiros do trabalho (FERREIRA & PEIXOTO, 2012).

Na norma NR-5 está regulamentada a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), a qual é outra equipe de prevenção, sendo esta formada por um grupo de pessoas escolhidas para representar os empregados e o empregador, especialmente preparados para colaborar a segurança e saúde do trabalhador no seu ambiente de serviço. O “cipeiro” é o meio de ligação entre o empregador, o SESMT e os empregados, pois é ele que está nos locais de trabalho, participa dos levantamentos de riscos e debate sobre os acidentes já ocorridos no ambiente, logo se tornando de extrema importância para prevenção na empresa (FERREIRA & PEIXOTO, 2012).

O Poder Executivo também tem sua obrigação quanto à fiscalização da segurança no trabalho, principalmente mediante da fiscalização federal do MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), que tem o dever de fiscalizar e orientar as condições de trabalho, reprimindo estabelecimentos errados, aplicando multas, embargando obras e interditando empresas, ou até mesmo máquinas ou

equipamentos de qualquer atividade que esteja apresentando riscos graves à integridade física e saúde dos trabalhadores (JUSBRASIL, 2016).

Mesmo com essas equipes (SESMT e CIPA) e a fiscalização do governo, o sucesso da segurança no ambiente de trabalho não é garantido, pois, para que isso ocorra é necessária que todos os envolvidos realizem suas obrigações, sendo assim, desde a direção da empresa até os trabalhadores (FERREIRA & PEIXOTO, 2012).

Segundo Pessoa (2014), com relação à construção civil ainda há a NR-6 que trata dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), e traz os dispositivos para proteção do trabalhador, determinando sua importância, a forma correta do uso e de comercialização. A NR-7 estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implantação do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), por parte de todos os empregadores e instituições, com o objetivo de preservar a saúde dos trabalhadores.

De acordo com Sebrae (2011), a NR-9 estabelece o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e tem como objetivo a antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais ligados ao ambiente de trabalho, preservando a saúde e a integridade dos trabalhadores. Na Construção Civil incluem-se os riscos físicos, químicos, biológicos, riscos ergonômicos e os de acidentes.

- Riscos Físicos: são as várias formas de energias que podem estar expostos aos trabalhadores, como exemplo do calor, frio, barulhos, umidade, pressão, radiação, vibração e etc.;
- Riscos Químicos: são os produtos, os compostos ou substâncias que de alguma maneira consigam penetrar o organismo dos trabalhadores seja pela pele, pela respiração ou consumo nas formas de poeiras, vapores, gases ou neblinas;
- Riscos Biológicos: são considerados agentes os microorganismos, como as bactérias, fungos, vírus, parasitos, entre outros;
- Riscos Ergonômicos: pode ser qualquer atividade ou motivo que afete a saúde do trabalhador, fazendo com que suas características físicas e mentais sejam prejudicadas, assim gerando um desconforto. Temos como exemplos a atividade de levantamento de peso, repetitividade, uma postura inadequada de trabalho, como um ritmo excessivo de trabalho, etc.;

- Riscos de Acidentes são aquelas circunstâncias que podem afetar integridade física e mental do trabalhador, como os improvisos, o uso de máquinas sem proteção, o armazenamento inadequado, a falta de organização do ambiente, entre outros.

A NR-12 estabelece a Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos, expondo requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos. Enquanto a NR- 35 determina as condições mínimas e as medidas de proteção para o trabalho em altura, de forma a garantir a segurança dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade (PESSOA, 2014).

2.3. ACIDENTES DE TRABALHO

Para Colombo (2009), o acidente do trabalho é um fato ocorrido na realização de um trabalho em favor a uma empresa que tenha causado lesão no trabalhador, sendo uma lesão corporal ou funcional, permanente ou temporária, que leve à perda total ou diminuição da capacidade para o trabalho e até a morte.

O acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Sendo considerados acidentes de trabalhos:

- I - a doença profissional ou do trabalho, assim entendida a inerente ou peculiar a determinado ramo de atividade e constante de relação organizada pelo Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS);
- II - o acidente que, ligado ao trabalho, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte, ou a perda, ou redução da capacidade para o trabalho;
- III - o acidente sofrido pelo empregado no local e no horário do trabalho, em consequência de:
 - a) ato de sabotagem ou de terrorismo praticado por terceiros, inclusive companheiro de trabalho;
 - b) ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada com o trabalho;
 - c) ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro inclusive companheiro de trabalho;
 - d) ato de pessoa privada do uso da razão;
 - e) desabamento, inundação ou incêndio;
 - f) outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior.

IV - a doença proveniente de contaminação acidental de pessoal de área médica, no exercício de sua atividade;

V - o acidente sofrido pelo empregado ainda que fora do local e horário de trabalho:

a) na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa;

b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;

c) em viagem a serviço da empresa, seja qual for o meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do empregado;

d) no percurso da residência para o trabalho ou deste para aquela. (BRASIL, 1976, p.01).

As causas que levam os ambientes de trabalhos a se transformarem em um lugar frágil para a ocorrência de acidentes são inúmeras, a exemplo da falta de conhecimento por parte do trabalhador, um descuido, comportamento inadequado, instruções erradas, uso de improvisos, a pressa para entregar o produto final no prazo determinado, tudo isso pela ausência planejamento e gerenciamento (COLOMBO, 2009).

Para Costa (2009), os acidentes não são causados apenas por uma causa, e sim, por diversas, se tornando inevitáveis, porém podendo ser prevenidos. As causas que podem gerar um acidente se dividem em duas causas: humanas e materiais. As causas humanas são aqueles atos perigosos criado pelo próprio homem, como exemplos têm a falta de conhecimento ou experiência, o descumprimento das normas, o estresse, etc. Já as causas materiais são aquelas ligadas às questões técnicas e físicas, que são apresentadas pelo meio ambiental natural ou defeitos dos equipamentos em uso.

Segundo Ferreira & Peixoto (2012) podem classificar os acidentes de trabalho em três grupos:

- Acidentes típicos que são os que acontecem no local e durante o trabalho como exemplo: quedas, queimaduras, choque elétrico e etc.;
- Acidentes de trajeto, no qual são aqueles acidentes que ocorrem no trajeto de casa para o trabalho e do trabalho para casa;
- Doenças ocupacionais, que são aquelas doenças adquiridas em razão do trabalho, a exemplo da deficiência auditiva devido aos barulhos da fábrica.

Conforme Costa (2009) se baseia, nos artigos 19 e 20 da Lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991, para expor as categorias das consequências depois de ocorrido um acidente de trabalho:

- Simples assistência médica - recebe atendimento médico seguido da recuperação e retorna as suas atividades profissionais;
- Incapacidade temporária - fica afastado do trabalho por um período, até que esteja apto para retomar sua atividade profissional;
- Incapacidade permanente - o segurado se torna incapaz para a prática profissional que exercia na época do acidente, pode ser total ou parcial. No primeiro caso o segurado fica impossibilitado de exercer qualquer tipo de trabalho e se aposenta por invalidez. No segundo ele recebe uma indenização pela incapacidade, porém pode conseguir trabalhar em outra atividade profissional;
- Óbito - é o falecimento do segurado ocorrido em função do acidente do trabalho durante o exercício laboral, sendo permitida a pensão para dependentes.

Todos sofrem com acontecimento de um acidente de trabalho. O trabalhador, devido às lesões, incapacidades, diminuição do salário, entre outros; a empresa, pela perda de tempo, diminuição da produção, gastos com primeiros socorros, gastos com treinamento para substitutos, atraso na produção e aumento de preço no produto final; a família, por ter o padrão de vida reduzida pela falta dos ganhos de uns dos componentes; e, a Nação, pelo acúmulo de encargos assumidos pela Previdência Social e aumento dos preços, prejudicando o consumidor e a economia e com isso, os impostos e as taxas de seguro (FERREIRA & PEIXOTO, 2012).

3.4. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

De acordo com o Sebrae (2011) o Equipamento de Proteção Individual (EPI) é um dispositivo de uso individual com a função de anular ou diminuir um agente agressivo contra o corpo de quem usa. Dessa forma não evita o acidente, mas evita lesões, prevenindo o contato agente e trabalhador. A NR-6 da Portaria 3.214/78 é quem especifica as regras sobre os EPI's.

Ainda segundo o autor, cabe ao empregador fornecer gratuitamente o EPI adequado a cada função e risco em que o empregado esteja exposto, fornecer o treinamento do uso adequado do mesmo e fazer controle do preenchimento da ficha de EPI. E cabe ao empregado fazer uso do EPI apenas para as finalidades a que se destina, se responsabilizando pelo bom uso e conservação e comunicar qualquer alteração.

O treinamento é a ação responsável que tem como objetivo transmitir conhecimentos para suprir deficiências, incentivar e evoluir habilidades, visando um crescimento profissional do indivíduo como da empresa, no que gera em uma mão de obra mais qualificada e preparada para superar as dificuldades. Até porque ninguém conseguirá realizar bem e com segurança uma atividade, se não estiver preparado para executá-la (FUJITA et al, 2012).

O autor ainda exemplifica EPI's adequados a cada parte do corpo humano para a indústria da construção civil, a exemplo do capacete que tem o objetivo de proteger o crânio, os óculos que servem para a proteção dos olhos, as luvas para as mãos, as botas para a proteção dos pés e assim por diante.

Devido a diferentes locais de uso e ao número alto de equipamentos, existe uma grande necessidade de avaliação do EPI utilizado pelos trabalhadores, para que os mesmos estejam protegidos, mas não percam na produtividade (VENDRAME, 2012).

4. METODOLOGIA

4.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa é um processo formal e sistemático sendo classificada como pesquisa aplicada, que é a forma de método científico que envolve a aplicação prática da ciência. Então por gerar conhecimentos que ajudam a solucionar problemas de uma maneira prática e simples, sendo fundamentada em entender os fatos em questão e identificar maneiras para uma execução melhor, recebe-se essa classificação.

4.2. LOCAL DA PESQUISA

Para execução desse estudo realizou-se uma pesquisa aplicada na construção civil, envolvendo quatro grandes obras na cidade de João Pessoa – Paraíba.

4.3. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi efetuada com trabalhadores da área de construção civil, no período de setembro e outubro de 2016, através de entrevistas semi-estruturadas. Foram visitadas 4 grandes obras da cidade de João Pessoa e o número de entrevistados foi de 170 funcionários.

A amostra de entrevistado foi estabelecida a partir da população de empregados na engenharia civil na cidade, que é na média de 24000 trabalhadores, de acordo com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2016). Com um nível confiança de 95% e um erro amostral possível de 6%.

A estrutura da entrevista decorre a partir de perguntas sobre características pessoais e perguntas referentes ao ambiente de trabalho, sendo elas executadas informalmente a partir de conversas. Realizaram-se observações sobre o ambiente e processo de trabalho.

Executou-se ainda algumas entrevistas com donos de construtoras da cidade, com o objetivo de obter informações sobre como os mesmos tratam o tema de segurança do trabalho em suas respectivas obras.

4.4. ANÁLISE DOS DADOS

Através dos dados coletados, realizou-se um levantamento dos operários da construção civil da cidade de João Pessoa, iniciando pelo perfil dos trabalhadores e logo após uma análise sobre a qualificação dos mesmos.

Posteriormente procurou-se avaliar as condições do ambiente de trabalho, para assim poder compreender os motivos das ocorrências dos acidentes e quais foram suas consequências geradas.

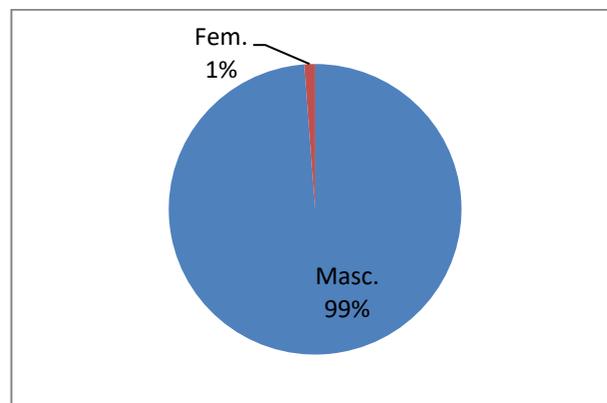
Para finalizar expressaram-se tudo através de gráficos para um melhor entendimento na leitura, comparando com demais levantamentos realizados em outras regiões do país.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante realização das entrevistas procurou-se inicialmente traçar o perfil dos trabalhadores que atuam na área da construção civil na cidade de João Pessoa, para isso foram levantadas informações básicas a respeito destes.

O Gráfico 1 mostra que é predominante o trabalho masculino na área da construção, sendo apenas duas pessoas do sexo feminino de todos os entrevistados.

Gráfico 1 - Trabalhadores por sexo.

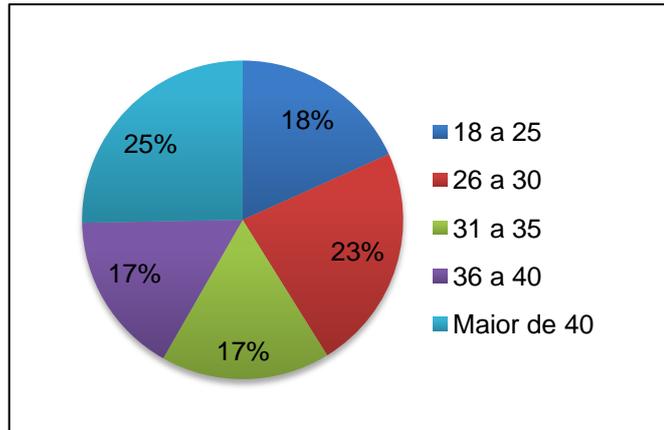


Fonte: Autoria própria.

Segundo Moraes & Souza Junior (2011), isso ocorre devido às exigências de esforço físico intenso que a construção exige. Respeitando o Decreto-Lei nº 5.452, de 01/05/1943, no qual o Art. 390 que veta a contratação de mulheres para serviços avaliados pesados. Assim por existir uma pequena quantidade de cargos de baixo esforço físico na construção civil, o número de mulheres na área ainda é muito baixo.

Mesmo com o baixo número de mulheres na área da pesquisa, os dados do país mostram um considerável crescimento do sexo feminino na indústria da construção civil, isso devido principalmente, a carência de mão de obra masculina.

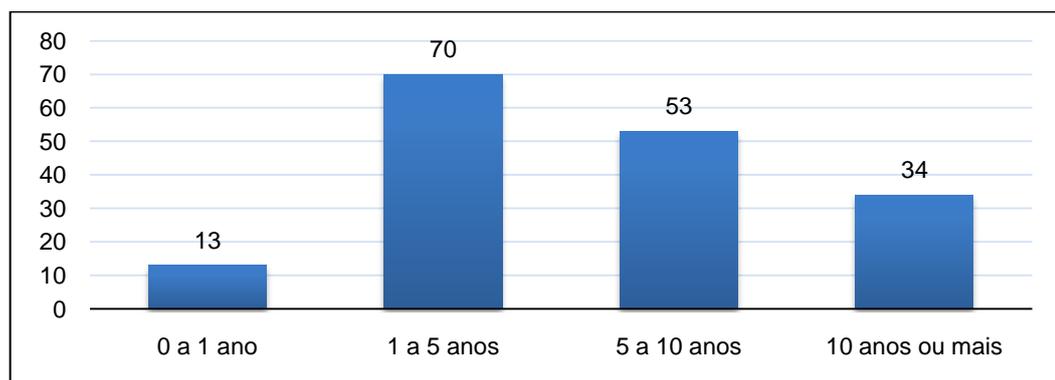
A pesquisa traz que a idade média dos trabalhadores é de 34 anos, tendo uma maior quantidade de trabalhadores com idade acima de 40 anos, como mostra o Gráfico 2 a seguir.

Gráfico 2 - Faixa etária dos trabalhadores.

Fonte: Autoria própria.

Com esse dado percebe-se que a maioria dos trabalhadores da cidade de João Pessoa/PB tem uma idade elevada, dado igual a um estudo realizado na cidade de Boa Vista/RR, (MORAIS & SOUZA JUNIOR 2011). De acordo com Barbosa & Lima (2007), existe uma grande preocupação com esse envelhecimento da classe trabalhadora, principalmente por causa da perda de capacidade para o trabalho, por ser uma área que exige muito do físico do trabalhador.

Essa alta idade traz uma grande experiência junto, pois a maioria dos trabalhadores acima de 40 anos de idade, já dedicaram mais de 10 anos da sua vida para o trabalho na construção civil. Dados esses são mostrados no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Tempo de experiência dos trabalhadores.

Fonte: Autoria própria.

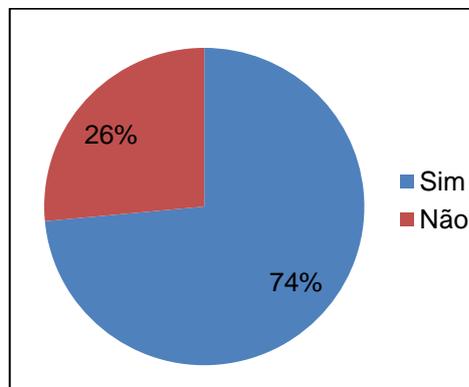
A maior parte dos trabalhadores apresentam de 1 a 5 anos de experiência na área, isso devido à grande rotatividade de trabalhadores na área de construção civil. Um estudo realizado na cidade de Juranda/PR, (COLTRE 2011), mostra exatamente

os mesmos números da baixa experiência na construção civil, fazendo assim perceber que é comum esse revezamento de trabalhadores na área.

De acordo com Santos (2005), essa rotatividade na indústria da construção civil, se dá pelas péssimas condições de trabalho, falta de perspectiva a qualificação profissional, baixa remuneração, contratação temporária ou por empreitada.

O Gráfico 4, exibe dados sobre a qualificação profissional, com o intuito de saber sobre a realização de algum treinamento de capacitação executada pelos trabalhadores.

Gráfico 4 – Qualificação sobre construção civil.



Fonte: Autoria própria.

A maioria dos trabalhadores respondeu ter recebido algum treinamento direcionado a área de construção, principalmente os mais jovens em execução. Os que disseram não ter recebido nenhum treinamento dizem que aprenderam a desempenhar suas atividades nas práticas vivenciadas no dia a dia.

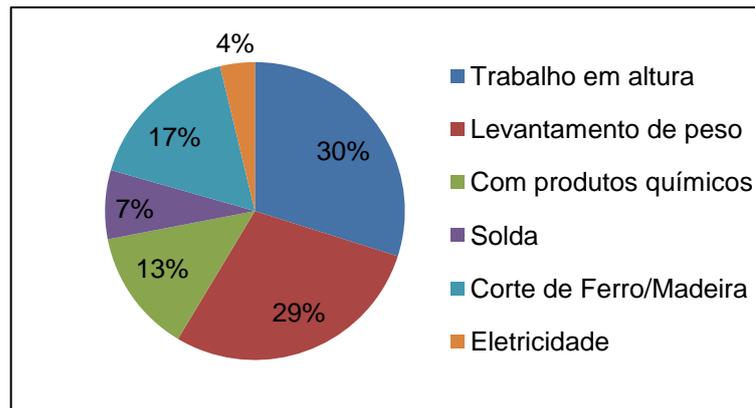
No estudo realizado em Juranda/PR, (COLTRE 2011), mostra que os trabalhadores da localidade não receberam nenhum treinamento. Comparando assim os dois estudos percebe-se uma cultura diferente na atualidade, com as empresas da cidade de João Pessoa que estão tentando qualificar ainda mais seus funcionários.

De acordo com Morais (2015), os principais objetivos do uso correto das normas de segurança é a integridade física e o bem estar do trabalhador, fazendo com que ocorra uma redução no número de acidentes de trabalho. Assim um programa educacional de qualificação e recuperação da autoestima do trabalhador, é um grande avanço das organizações e da sociedade, utilizando os princípios da

segurança do trabalho não como uma obrigação, mas como elemento indicador da mudança comportamental e empresarial.

Quanto à área de atuação na construção civil, o trabalho em altura foi a atividade mais em execução na entrevista, sendo acompanhada pelo levantamento de peso, como mostra o Gráfico 5.

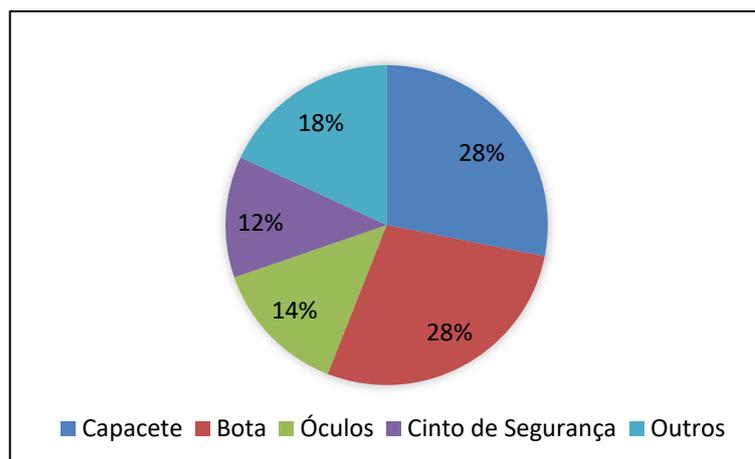
Gráfico 5 – Área de atuação dos trabalhadores.



Fonte: Autoria própria.

O trabalho em alturas é uma preocupação para os trabalhadores, eles mostram saber dos riscos que correm por trabalharem nessa condição, porém, muitos têm muita confiança e muitas vezes se quer utilizam os EPI's indicados para essa atividade como mostra o Gráfico 6.

Gráfico 6 – Porcentagem do uso de cada EPI.



Fonte: Autoria própria.

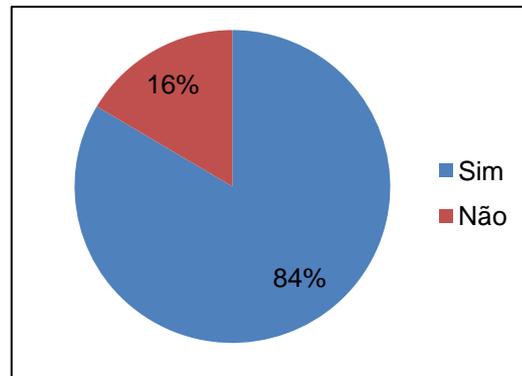
O EPI de maior obrigação para a área do trabalho em altura é o cinto de segurança, no entanto é o equipamento menos utilizado nas obras, devido ao

incomodo que muitos sentem ao utilizá-lo, como citado na conversa durante a entrevista.

Todos os operários informaram fazer o uso do capacete durante o serviço do trabalho, principalmente por ser o equipamento mais notável e cobrado pela fiscalização. Mas mesmo todos respondendo que utilizam o capacete durante a entrevista, notaram-se trabalhadores sem o uso do EPI, e ao serem abordados procuraram explicar.

Os trabalhadores também lembraram que o aumento no uso do EPI aconteceu devido, as orientações adquiridas nos treinamentos, fornecido pela empresa na sua chegada à construtora. O Gráfico 7 mostra exatamente isso.

Gráfico 7 – Qualificação dos trabalhadores sobre EPI.



Fonte: Autoria própria.

O maior número de trabalhadores informaram ter recebido algum treinamento sobre o uso de EPI na sua empresa, os 16% que disseram não ter recebido, em sua maioria, estão inclusos nos novatos da obra.

De acordo com Montenegro e Santana (2012), além de ser fornecidas orientações sobre os equipamentos de proteção e sobre as atividades que devem ser executadas, também são realizados treinamentos sobre os EPI's, para melhorar a compreensão dos trabalhadores no funcionamento de tal equipamento.

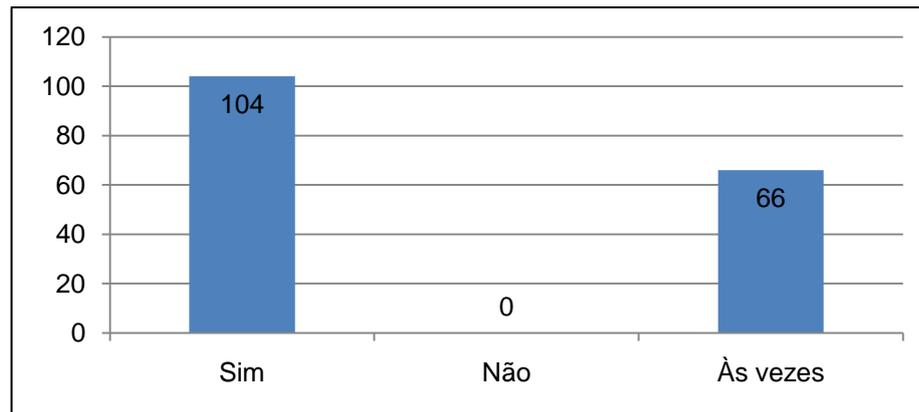
Segundo Peloso e Zandonadi (2012), esses treinamentos devem ser realizados constantemente, pois além da grande rotatividade de funcionários na área, o grau de instruções dos mesmos é baixo. Por isso, uma empresa que investe nos programas de treinamento, ela qualifica seu trabalhador, e faz com que, através do conhecimento, o número de acidentes diminua.

Nesse sentido, segundo Coltre (2011), quando se cria uma cultura de segurança do trabalho nas obras de construção, se realiza a prevenção de acidentes

e com isso a redução dos mesmos. Isso vai ocorrer devido tornar o ambiente mais seguro e os próprios trabalhadores se autodisciplinam.

Mesmo com a maioria dos trabalhadores terem recebidos treinamentos e orientações sobre o uso dos EPI's muitos ainda não utilizam todos os equipamentos necessários, como mostra o Gráfico 8, a seguir.

Gráfico 8 – Ilustração do uso constante dos EPI's.



Fonte: Elaboração do autor.

Na grande parte os entrevistados sabem da importância do uso dos equipamentos de proteção, mas quando são perguntados sobre a utilização constante do EPI, quase 40% dizem que deixam de utilizar o equipamento em algum momento.

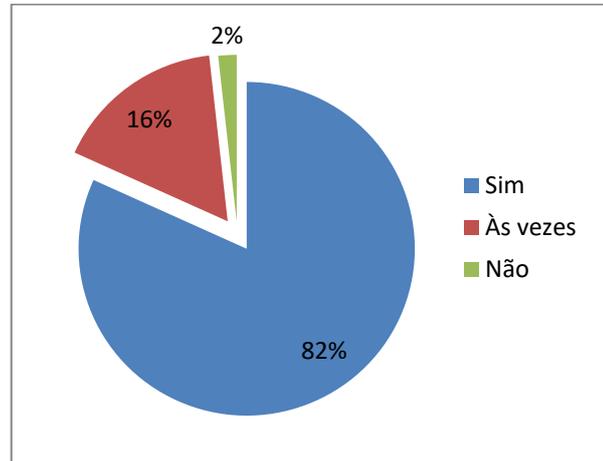
Isso acontece devido ao desconforto que os EPI's causam nos trabalhadores, como o calor, aperto, etc. Mas também devido à dificuldade segundo eles para executar atividades com o uso de algum equipamento.

Outro fator que muito ocorre é a autoconfiança do trabalhador, essa confiança acontece mais com trabalhadores mais antigos das obras, muitos por acharem experientes, e saberem como evitar acidentes sem o uso de equipamentos de proteção.

Muitos trabalhadores ainda só utilizam os equipamentos de proteção devido à fiscalização na obra, temendo sofrer reclamações e punições do fiscalizador. Mostrando que o uso de EPI's é como uma exigência da empresa e não como uma necessidade da atividade (TAKAHASHI et al., 2012).

Quando perguntados sobre a fiscalização do uso de equipamentos corretos na obra, a maioria respondeu existir uma fiscalização, e apenas 3 entrevistados disseram que não existe nenhuma fiscalização, como mostra o Gráfico 9.

Gráfico 9 – Fiscalização do uso de EPI's.



Fonte: Autoria própria.

Como mostra o gráfico muitos ainda chegaram a responder que somente às vezes existe fiscalização, na obra e normalmente a fiscalização é de algum funcionário da empresa.

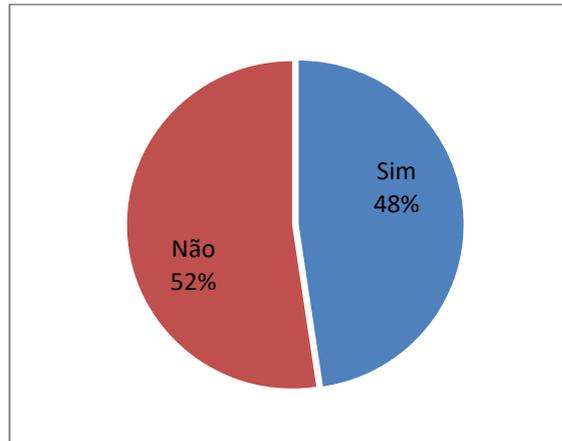
A fiscalização cabe tanto a empresa como ao Ministério do Trabalho e Emprego (MET). Segundo os entrevistados, e alguns construtores, o MTE recentemente realizou um trabalho de fiscalização na maioria das empresas da cidade. Chegando a embargar muitas obras incorretas e aplicando multas, das obras visitadas, por exemplo, duas tinham sido penalizadas, mas já tinham corrigidos os seus devidos erros.

Diferentemente do que mostra Morais (2015), que relata a falta de uma fiscalização adequada e eficiente, fazendo assim com que os riscos de acidentes não diminuam nas obras. Mostrando que com trabalhos e fiscalização e de conscientização dos empregados, muitos dos acidentes poderiam ser evitados.

De acordo com alguns construtores da cidade, antigamente não se existia um programa de segurança nas obras, pois eram vistos como custos e percas de tempo. Mas recentemente devido à fiscalização e planejamento se implantou o sistema na maioria das construtoras locais, conseguindo diminuir o número de acidentes.

Quase metade dos entrevistados relatou já ter sofrido algum tipo de acidente de trabalho na sua carreira, apresentando um elevado número de acidentados, como mostra o Gráfico 10.

Gráfico 10 – Ocorrência de algum acidente.



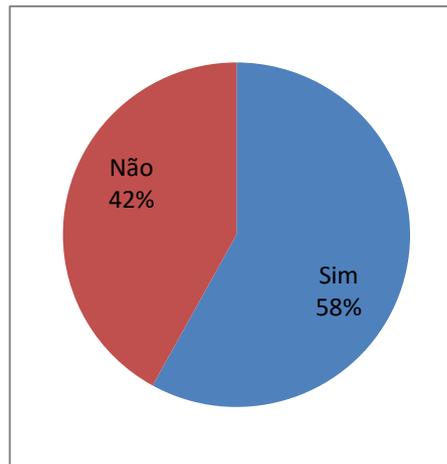
Fonte: Autoria própria.

Com isso mostra que ainda é muito alto o acontecimento de acidentes na área da construção civil, devido a ser uma área que o trabalhador está muito exposto aos perigos e riscos, proporcionando a ocorrência dos mesmos.

Assim como cita Coltre (2011), os trabalhadores da construção estão exposto a um ambiente insalubre, contaminado por agentes físicos, químicos e biológicos que podem desenvolver uma doença ou fazer ocorrer um acidente que o incapacitará para o trabalho.

Além de todos os fatores que o ambiente da construção pode contribuir para a ocorrência de acidentes, ainda pode-se observar a execução das atividades sem o uso dos equipamentos de segurança necessários.

Fato esse expresso no Gráfico 11, no qual a maioria dos entrevistados que relataram já ter sofrido algum tipo de acidente, disseram que o fato ocorreu devido ao não uso ou uso incorreto do EPI recomendado para tal atividade executada no momento.

Gráfico 11 – Acidentes ocorridos pela ausência de EPI

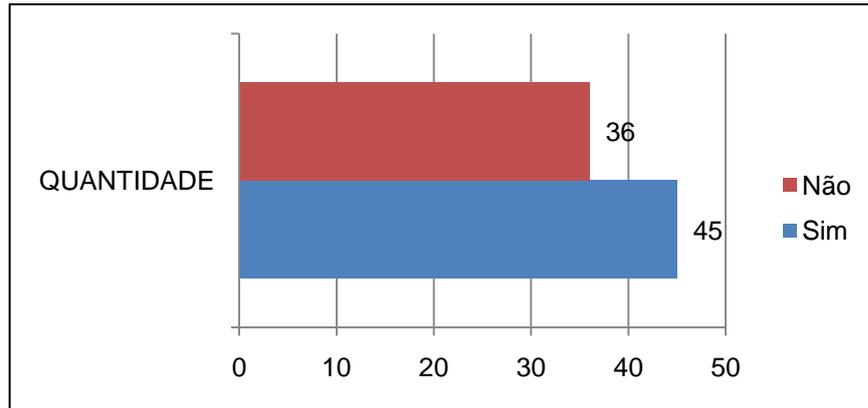
Fonte: Autoria própria.

A falta do uso dos equipamentos de proteção é um dos maiores causadores dos acidentes ocorridos, a ignorância e a autoconfiança dos trabalhadores fazem com que o uso dos mesmos não seja realizado, assim aumentando muito a ocorrência de alguns acidentes.

Segundo Santos et al (2012), os métodos utilizados pelos trabalhadores podem agravar as condições dos canteiros de obra, surgindo assim, a necessidade de programas que trabalhem com a eliminação, proteção e controle dos riscos e, uma das principais formas de se proteger é o uso dos equipamentos de proteção individual.

Para Montenegro & Santana (2012) o trabalhador aceitará mais os EPI's, quando eles forem mais confortáveis e do seu agrado. Sendo assim, os equipamentos devem ser práticos, proteger bem e ser duradouros. Para que assim, não tenha a retirada dos mesmos, durante a atividade, devido algum desconforto.

Com um índice alto de acontecimentos de acidentes devido ao não uso dos EPI's, a maioria dos entrevistados informou que a falta de informação sobre o EPI é considerada à causa. Conforme mostra o Gráfico 12.

Gráfico 12 – Falta de informação como causa de acidentes.

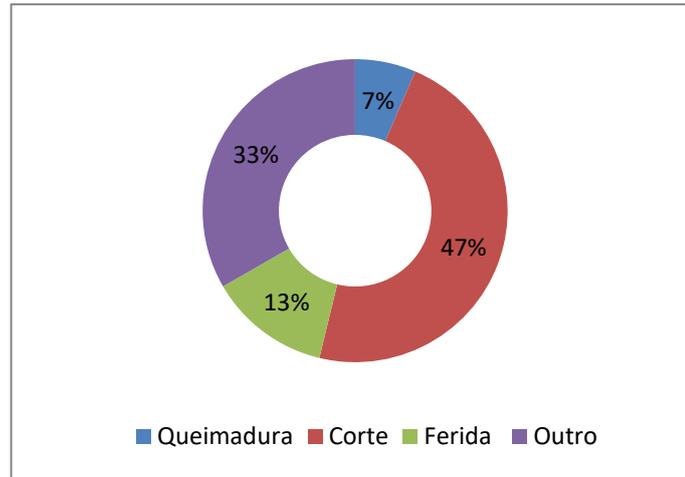
Fonte: Autoria própria.

De acordo com os resultados apresentados, no gráfico 12, os trabalhadores mesmo com a realização de treinamentos e ensinamentos, ainda sofrem muito com o conhecimento correto dos EPI's. Isso pode ser devido ao baixo nível de instruções dos mesmos, que assim, dificulta o aprendizado.

Segundo Santos et al (2012), esse baixo conhecimento pode ser fruto segmentos populacionais que os trabalhadores se originam, tendo um ingresso fácil na área da construção, devido ao ambiente não exigir um nível de instrução, mas sim uma experiência e conhecimento prático.

Por isso, como já citado a realização dos treinamentos devem ocorrer constantemente, por ter funcionários que, devido ao baixo grau de instrução, tem uma alta dificuldade de aprendizagem, com isso colocando sua própria vida em risco no trabalho, pela falta de conhecimento necessário.

Quando perguntados qual o tipo de acidente que já sofreram a maior parte respondeu que, se cortou em mãos ou em dedos no momento em que estava trabalhando, acidente esse causado por maioria das vezes pela ausência de luvas. Como exhibe o Gráfico 13.

Gráfico 13 – Tipo de acidente ocorrido.

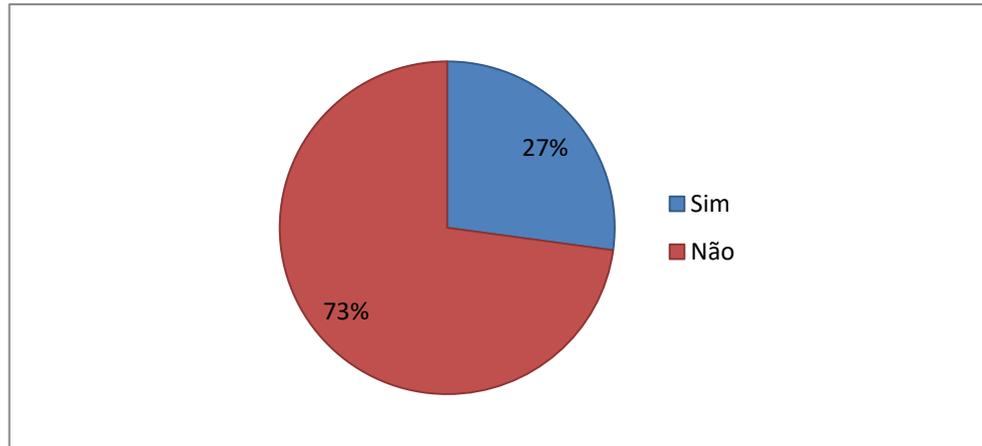
Fonte: Autoria própria.

O corte e o machucado são acidentes muito comuns, devido os trabalhadores de a construção civil utilizar ferramentas de trabalho cortantes, principalmente na área de carpintaria e de alvenaria.

Assim como no estudo realizado em Aracaju/SE, (SANTOS et al., 2012), a ocorrência de corte e perfuração tem um grande acontecimento na área da construção civil, um dos motivos que leva a essa ocorrência, é a falta de sensibilidade das mãos no uso da luva, fazendo assim com que o trabalhador a retire para executar o trabalho.

Outro acidente muito relatado durante a entrevista foi à ocorrência de quedas de altura, sendo este tipo de acidente o que mais graves, que ocasionam o afastamento do operário do ambiente de trabalho.

O número de acidentados que precisaram se afastar do trabalho devido ao acidente é considerado baixo, no qual apenas 27% apenas do que já sofreram algum tipo de acidente precisaram se ausentar por um tempo, para a recuperação.

Gráfico 14 – Número de afastamento de trabalho.

Fonte: Autoria própria.

Esse dado mostra que os acidentes ocorridos na construção civil, em sua maioria se tratam de acidentes leves, sem precisão de um tempo afastado para a recuperação do operário.

Muitos operários relataram que na maioria das vezes se quer comunicam a empresa sobre o ocorrido, os mesmos fazem o curativo e volta a exercer sua atividade de trabalho.

Um afastamento de um operário custa para todos os envolvidos, para o mesmo devido à dor, para o dono da obra devido a perda da mão de obra, como perda de tempo, como também para o governo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ocorrências de acidentes na construção civil acontecem por diversos motivos, podendo ser condições inseguras apresentadas pelo ambiente de trabalho, como também atos inseguros, sendo esses, ações realizadas pelos operários que podem gerar um risco ao mesmo.

Uma das principais causas dos acidentes de trabalho na indústria da construção civil é a ausência do uso ou uso incorreto dos equipamentos de proteção individual (EPI), cujo seu uso correto poderia reduzir a ocorrência de um acidente ou até mesmo eliminar sua existência. A falta de uso dos EPI's está relacionada ao desconforto que os mesmos geram ao trabalhador na sua utilização, como principalmente pela falta de informação necessária dos operários.

A falta de informação pode ser reduzida através de um processo a ser implantado nos ambientes de trabalho, processo esse de reeducação sobre segurança do trabalho, que pode ser feito através de palestras, orientações e treinamentos. Devendo ser realizado pela a empresa e pelo governo constantemente, devido à grande rotatividade e também ao baixo nível de instrução dos trabalhadores, assim dificultando seu aprendizado de uma maneira rápida.

A segurança do trabalho tem como seu objetivo principal, desenvolver ações de proteção e correção com o intuito de evitar ou eliminar danos à saúde dos trabalhadores no seu ambiente de trabalho, buscando assim uma melhor qualidade de trabalho e de vida.

O trabalho atingiu seu objetivo ao fazer um levantamento da segurança do trabalho na cidade, mostrando também que as empresas de construção da cidade de João Pessoa-PB estão tentando implantar uma educação aos seus trabalhadores, realizando treinamentos de qualificação aos mesmos. Mesmo assim, a falta de informação ainda é muito alta na cidade, fazendo com que os seus funcionários muitas vezes realizem ações que geram um risco.

Como sugestão para futuras pesquisas, destaca-se a implantação de atividades mais didáticas, que facilitem a aprendizagem dos trabalhadores, sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), como também o seu uso correto. Criando assim uma cultura de prevenção de acidentes, fazendo com que o número de ocorridos reduza ou até mesmo se elimine.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, C. L., LIMA, A. C. DESENVOLVIMENTO DO PERFIL DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE BELÉM. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu, 2007.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. Lei Nº 6.367, de 19 de Outubro e 1976. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6367.htm >. Acesso em 29 de Setembro de 2016.
- BRASIL. CAGED. **Saldo de Empregos na Construção Civil (Janeiro a Junho/2016)**. 2016. Disponível em: <www.caged.gov.br>. Acesso em: 21 set. 2016.
- COLOMBO, C. B. **O acidente do trabalho e a responsabilidade civil do empregador**. Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/33750-44002-1-PB.pdf>>. Acesso em: 01 de Outubro de 2016.
- COLTRE, J. C. **Segurança e saúde no trabalho: A prevenção de acidentes na construção civil**. 2011. Campo Mourão, 2011. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1668/1/CM_COMAC_2011_2_01.pdf>. Acesso em: 01 de Outubro de 2016.
- COSTA, A. T. **Indicadores de acidentes de trabalho em obras da construção civil no Brasil e na Bahia**. Feira de Santana: UEFS, 2009. Disponível em: <<https://indicadoresdeemprego.files.wordpress.com/2013/12/indicadores-acidentes-em-construc3a7c3a3o-obras-bahia-2009.pdf>>. Acesso em 01 de Outubro de 2016
- EBC (Brasil). **Brasil é quarto no mundo em acidentes de trabalho, alertam juízes**. 2016. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-04/brasil-e-quarto-do-mundo-em-acidentes-de-trabalho-alertam-juizes>>. Acesso em: 28 out. 2016.
- FERREIRA, L. S.; PEIXOTO, N. H. **Segurança do Trabalho I**. Santa Maria: UFSM, CTISM, Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil, 2012. 151p.
- FUJITA, C. et al. **Manual sobre Equipamentos de Proteção Individual EPIs**. Ceará: SINDUSCON, 2012. 62 p.

FUNDACENTRO. **Introdução a higiene ocupacional**. São Paulo, 2004.

IPEA. **Saúde e segurança no trabalho no Brasil: Aspectos institucionais, Sistemas de informação e Indicadores**. Brasília, 2011.

JUSBRAZIL. **Fiscalização em Segurança e Saúde no Trabalho**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/home>>. Acesso em: 31 out. 2016.

MONTENEGRO, D. S.; SANTANA, M. J. A. **Resistência do Operário ao Uso do Equipamento de Proteção Individual**. Disponível em: <http://info.ucsal.br/banmon/Arquivos/Mono3_0132.pdf>. Acesso em 13 de outubro de 2016.

MORAIS, D. M., JUNIOR, O. M. S. O PERFIL DA MÃO DE OBRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL, EM BOA VISTA/RORAIÁ. In: XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2011, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2011.

MORAIS, D. S. R. **Segurança do trabalho e a preocupação com a integridade física do trabalhador**. Caruaru: UNIFAVIP, 2015.

PELLOSO, E. F.; ZANDONADI, F. B. **Causas da Resistência ao Uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI)**. Disponível em: <<http://www.segurancanotrabalho.eng.br>>. Acesso em: 31 out. 2016.

PESSOA, L. L. Riscos de acidente de trabalho na construção civil. **Jus Navigandi**, Teresina, v. 19, n. 3871, fev., 2014.

SANTOS, G. F. **Avaliação da Remuneração da Mão-de-obra na construção civil de pequeno porte**. 2005. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/440B46A5CAC8373803256FA500633666/\\$File/NT000A3B2A.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/440B46A5CAC8373803256FA500633666/$File/NT000A3B2A.pdf)>. Acesso em 02 de Outubro de 2016.

SANTOS, I. E. R. et al. Levantamentos das condições de segurança no trabalho em um canteiro de obras em Aracaju, Sergipe. **Scire Salutis, Aquidabã**, v.2, n.1, p.35-48, 2012.

SEBRAE. **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Cartilha de Segurança e Saúde do Trabalho na Construção Civil/ES – NR 18**. 2011.

SILVA, A. A. R., BEMFICA, G. C. Segurança no trabalho na construção civil: uma revisão bibliográfica. **Revista Pensar Engenharia**, v.1, n. 1, Jan./2015.

TAKAHASHI, M. A. C. et al. **Precarização do trabalho e risco de acidentes na construção civil: um estudo com base na análise coletiva do trabalho (ACT)**. Saúde Soc. São Paulo, v.21, n.4, 2012.

VENDRAME, A. C. **EPI: Não basta fornecer, tem de cumprir a legislação**. 2010. Disponível em: < <https://viaseg.com.br/artigos/epi.htm>>. Acesso em 25 de outubro de 2016.

APÊNDICE A - Questionário sobre Segurança do Trabalho

Nome (opcional): _____

Idade: _____ Função: _____

Obs: Este questionário servirá como pesquisa para levantamento de dados sobre segurança do trabalho em obras. Não serão divulgados nome do funcionário, da obra ou da construtora.

1. Há quanto tempo trabalha na construção civil?

0 a 1 ano 1 a 5 anos 5 a 10 anos 10 ou mais

2. Você recebeu algum treinamento para trabalhar na construção civil?

Sim Não

3. Quais das atividades você exerce?

Trabalho em altura Levantamento de peso Com produtos químicos

Solda Corte de ferro/madeira Com eletricidade

4. Quais os equipamentos de proteção individual você usa?

Capacete Bota Óculos Cinto de segurança Outros

5. Você recebeu algum treinamento sobre o uso correto dos EPI's (equipamentos de proteção individual)?

Sim Não

6. Você utiliza todos os equipamentos de proteção?

Sim Não Às vezes

7. Alguém fiscaliza o uso correto de EPI's (equipamentos de proteção individual) na obra?

Sim Não

8. Já sofreu qualquer tipo de acidente de trabalho na sua carreira?

Sim Não

9. Se sim, este acidente foi ocasionado pela ausência ou uso incorreto dos EPI's (equipamentos de proteção individual)?

Sim Não

10. Você acha que o acidente foi ocasionado pela falta de orientação do uso dos EPI's (equipamentos de proteção individual)?

Sim Não

11. Ainda sobre ter sofrido algum acidente, classifique:

Queimadura Corte Ferida Outro

Qual: _____

12. Já precisou se afastar do trabalho devido a algum acidente?

Sim Não