

# **ANÁLISE DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL A PARTIR DO PERFIL DO TRABALHADOR: ESTUDOS DE CASO EM CARNAÚBA DOS DANTAS/RN**

Thamyres Dantas Magno (1); Ana Maria Pereira Câmara (2); Camila Campos Gómez Famá (3)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, thamyres.dantas.magno@gmail.com

**Resumo:** A construção civil é uma das atividades que mais cresce economicamente no país. Entretanto o risco de acidentes neste setor continua sendo alto. Assim, a segurança e saúde no trabalho (SST) ainda é um desafio a ser alcançado nos canteiros de obra. Neste sentido, a pesquisa busca realizar uma análise da SST no setor da construção civil a partir do perfil do trabalhador através de um estudo de caso na cidade de Carnaúba dos Dantas/RN. Os estudos de caso foram realizados por meio de observações feitas em três canteiros de obras do município. A coleta dos dados se deu através de uma aplicação de questionários e entrevistas estruturadas, sendo uma específica para os funcionários e outra para a administração do canteiro de obras. Através da análise dos resultados foi possível verificar o perfil do trabalhador e se os mesmos estavam seguros ou não, de acordo com Norma Regulamentadora NR-6 em relação aos Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's). Além de verificar como os operários usam estes equipamentos e organizam sua segurança, se já passaram por algum treinamento especial e se usam corretamente os equipamentos obrigatórios, tendo cuidado na higienização e manutenção periódicas através de cuidados básicos e apropriados para o bem-estar no ambiente de trabalho. Conclui-se que é necessário agir de modo mais enfático para que a segurança no trabalho seja mais cumprida na construção civil e suas normas e regras tenham aplicação na prática, e assim os operários possam se prevenir de acidentes no seu ambiente de trabalho.

**Palavras-chave:** Equipamento de Proteção Individual, Equipamento de Proteção Coletiva, Segurança do Trabalho.

## **1 INTRODUÇÃO:**

A segurança e saúde no trabalho (SST) apresenta-se como um dos maiores desafios no setor da construção civil, visto que esta é uma das indústrias em que ocorrem acidentes com mais frequência. Apesar de todas as formas de prevenção e equipamentos de segurança, o risco continua alto (DIEESE, 2013).

Com o avanço da tecnologia também surgem novas formas de risco e com isso, acabam surgindo novos métodos, estudos e treinamentos para proteger os operários. Como os riscos aumentam, as normas também se adaptam às inovações mudando constantemente para garantir a segurança do trabalhador.

A evolução crescente da construção civil no Brasil traduz-se por uma atenção maior à qualidade, ao custo e ao tempo de execução das obras, além de uma preocupação maior com a segurança do trabalho e dos operários, com uma observação maior sobre os trabalhos nos canteiros de obras, planejando as atividades com novas tecnologias construtivas que o setor incorporou, além das novas práticas organizacionais

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

[www.conapesc.com.br](http://www.conapesc.com.br)

centradas no planejamento e no controle de recursos (TOMASI, 2005).

Além disso, o ambiente laboral também influencia na segurança dos operários dentro do canteiro. De acordo com Santos (2010), é no ambiente de trabalho onde a prestação dos serviços é desenvolvida, além disso, é neste ambiente onde acontece o descanso do empregado.

Neste sentido, o trabalho possui uma grande interferência nas condições e qualidade de vida do homem, sendo fundamental que este local possua boas condições de higiene, regras de segurança visando preservar a integridade física e a saúde dos empregados, com a antecipação, o reconhecimento, a avaliação e o controle dos riscos concretos ou potenciais existentes (SANTOS, 2010).

Entretanto, verifica-se uma negligência considerável sobre o uso dos equipamentos de proteção na construção civil, e muitos acidentes acabam ocorrendo pelo descuido do trabalhador. De acordo com dados do DIEESE (2013), apesar de no âmbito nacional o total de acidentes de trabalho ter diminuído, em cerca de 1%, quando se observa o setor da construção, constata-se o inverso. De 2009 a 2011, os acidentes no setor aumentaram aproximadamente 1%.

Estes indicadores refletem a vulnerabilidade dos trabalhadores do setor em relação aos acidentes sofridos devido à atividade profissional e contribuem consideravelmente para o elevado índice de acidentes do país. O investimento por parte das empresas em equipamentos de proteção individual (EPI's) e o treinamento para que sejam utilizados é de extrema importância para a redução dessa estatística (DIEESE, 2013).

Portanto, apesar de constantes buscas para melhorar a proteção do operário, verifica-se os que os mesmos ainda trabalham sem EPI's ou sem a mínima noção de segurança, se expondo a acidentes e prejudicando a própria obra. Desta forma, esse estudo visa mostrar a situação da SST na construção civil através de estudos de caso em três canteiros de obras no município de Carnaúba dos Dantas/RN, a partir da análise do perfil do trabalhador deste setor.

### **1.1 Justificativa:**

A construção civil é uma das atividades que mais cresce nas atividades econômicas do país. Muito se tem a discutir sobre os avanços que aconteceram nesse meio ao longo dos anos. Com esse crescimento, surgiram também algumas dificuldades que prejudicam essa área, entre estas, uma das que mais preocupa é o acidente de trabalho. Neste sentido, o uso de máquinas e novas ferramentas que facilitam o trabalho

é também um processo que requer mais atenção dos operários.

Desta forma, a construção civil e o desenvolvimento econômico estão diretamente relacionados. Com essa indústria promovendo incrementos capazes de elevar o crescimento econômico, acabou ganhando uma grande atenção através de incentivos governamentais no Brasil (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2005).

Contudo, mesmo havendo constantes evoluções na área, o problema do quantitativo de acidentes ainda persiste. Com o aumento da complexidade das obras, surgem mais estudos e treinamentos dos funcionários, com intuito de reduzir o desperdício de material e mão-de-obra, fator importante para a empresa e especialmente para o meio ambiente. Porém, isso não é suficiente para o funcionário que, muitas vezes, se envolve em acidentes devido à falta de equipamentos de proteção individual, treinamento e informação (SANTOS, 2010).

Neste sentido, a lei 8.213, de 24 de julho de 1991, Lei Básica da Previdência Social, determina, em seu capítulo II, Seção I, artigo 19, como acidente de trabalho “... o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do artigo 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda, ou ainda a redução, permanente ou temporária da capacidade para o trabalho” (BRASIL, 1991).

Levando em consideração, a discussão sobre os acidentes de trabalho, é fundamental que os métodos de segurança de trabalho sejam analisados, com apresentação dos equipamentos de proteção individual e coletiva, bem como o conhecimento necessário para que esses equipamentos se tornem uso constante entre os operários e administradores da construção.

Diante desse contexto e da problemática apresentada quanto à falta de uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva, essa pesquisa objetiva realizar uma análise da SST a partir do perfil do trabalhador do setor da construção civil no município de Carnaúba dos Dantas/RN, por meio da verificação do uso de EPI's e EPC's por parte destes operários, além de realizar uma conscientização destes e também dos administradores quanto ao uso destas medidas como forma de prevenção de acidentes e melhores condições de vida nos canteiros de obras.

## **1.2 Objetivos:**

O objetivo geral da pesquisa foi realizar uma análise da SST no setor da construção civil a partir do perfil do trabalhador deste setor e através de estudos de caso no município de Carnaúba dos Dantas/RN.

Os objetivos específicos deste estudo foram:

- Analisar dados acerca do conhecimento e utilização de EPI's e EPC's por parte dos trabalhadores e construtoras do estudo.
- Conscientizar os operários e administradores do canteiro de obras sobre a importância da SST para a execução das atividades em canteiros de obras.
- Sugerir medidas preventivas sobre acidentes de trabalho para os canteiros visitados.

## 2 METODOLOGIA

O procedimento técnico utilizado no estudo foi a pesquisa bibliográfica, uma vez que procura explicar um problema a partir de referenciais teóricos, com a exposição e revisão dos conceitos pertinentes ao tema, ou seja, aquela que antecede a observação do fenômeno estudado de acordo com a sua ocorrência no ambiente.

No que diz respeito aos objetivos, o trabalho pode ser caracterizado como uma pesquisa exploratória, por investigar um objeto de estudo que se possui pouca informação, no caso, a situação da segurança no município de Carnaúba dos Dantas/RN, proporcionando assim maiores informações sobre o tema em questão.

A metodologia de investigação deste trabalho se caracteriza por estudos de caso pois utiliza dados de questionários aplicados com operários da construção civil na cidade de Carnaúba dos Dantas – RN para analisar o perfil dos mesmos e a utilização de EPI's no ambiente de trabalho. Yin (2015) define o estudo de caso como uma investigação empírica que tem o objetivo de investigar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da realidade, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão bem definidos.

Com relação à administração também foi feita a aplicação de um questionário e uma entrevista com os mestres de obra. Foram selecionados três canteiros de obras para serem visitados. Foram escolhidas obras de construtores diferentes, no intuito de identificar a diferença de segurança empregada em cada obra.

Na pesquisa elaborada, foram analisadas 3 obras distintas, as quais foram designadas como obra A, obra B e obra C respectivamente, sendo duas de médio porte e uma de pequeno porte. A obra A conta em seu quadro de funcionários com 10 operários e 1 administrador, a obra B conta com 2 operários e 2 administradores e a obra C conta apenas com dois operários.

Com os dados coletados, verificou-se os resultados por meio de gráficos sobre o uso dos EPI's e EPC's nos canteiros, bem como sugestões de segurança para evitar acidentes.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

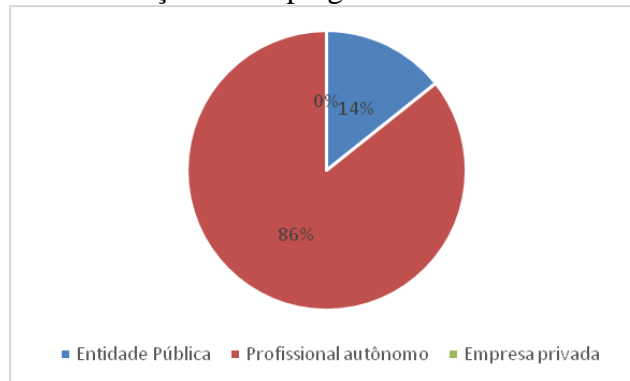
#### 3.1 Entrevistas realizadas com os operários

Conforme foram sendo realizadas as entrevistas, foi possível observar os riscos e as condições aos quais os operários estavam sujeitos por não usarem os equipamentos de proteção individual de maneira adequada ou por simplesmente não usar.

Foram observados 3 canteiros de obras: A, B e C, em Carnaúba dos Dantas – RN que mostraram resultados distintos com relação à SST. Foram entrevistados 10 operários na obra A, 2 operários na obra B e 2 operários na obra C, totalizando 14 operários.

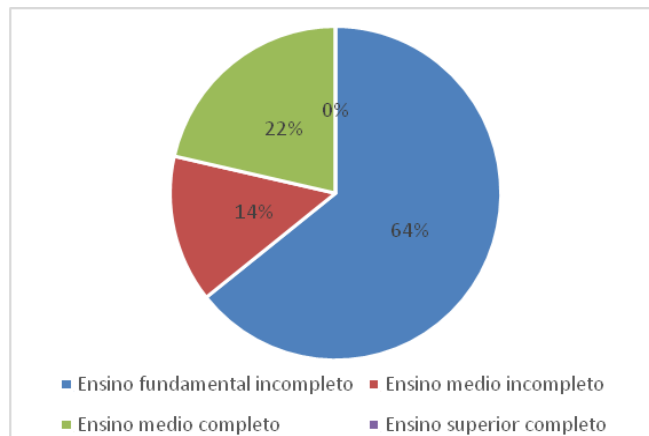
Dos 14 operários que responderam às perguntas, verificou-se que, 86% trabalhavam como profissional autônomo, 14% trabalhavam para uma entidade pública e nenhum trabalhava para empresa privada (Figura 1).

Figura 1: Caracterização do empregador do trabalhador entrevistado.



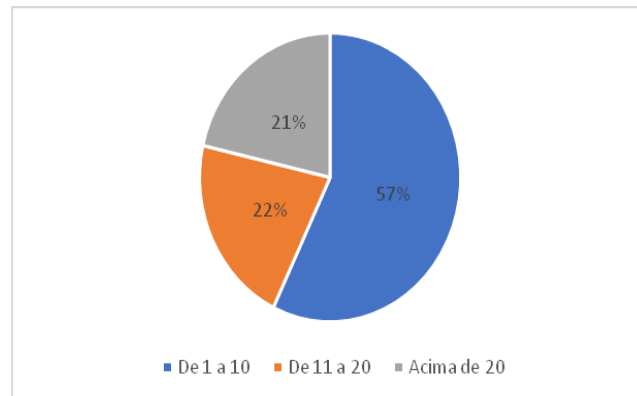
Com relação ao nível de escolaridade, a Figura 2 mostra que a maioria dos operários não frequentaram a escola por muito tempo. Dos 14 operários entrevistados, 64% não concluíram o ensino fundamental, 14% começaram o ensino médio e não concluíram, 22% concluíram o ensino médio e nenhum começou ou terminou o ensino superior.

Figura 2: Nível de escolaridade dos trabalhadores entrevistados.



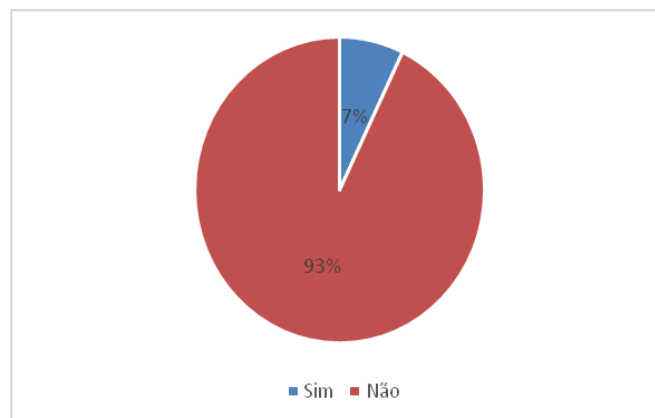
No que diz respeito ao tempo de profissão (Figura 3), a maioria dos operários entrevistados (57%) tinham menos de 10 anos de profissão, com pouca experiência no setor. Os operários que fazem parte dos 22% com 11 a 20 anos de profissão, tinham cerca de 30-45 anos, com mais tempo trabalhando, também possuíam uma experiência maior. E os 21% restantes com mais de 20 anos de profissão e com muita experiência no setor.

Figura 3: Tempo de profissão dos entrevistados.



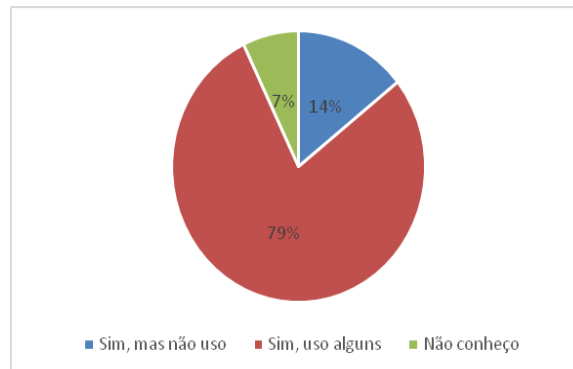
Apesar de muitos trabalhadores não usarem todos os EPI necessários e não passarem por treinamento adequado nos canteiros analisados, o número de operários que sofreram acidentes é extremamente baixo (7%) comparado ao número de operários que não sofreram acidentes (93%) como mostra a Figura 4. Entretanto, esse fato não pode ser considerado como uma situação em que estes trabalhadores estão seguros, visto que o número de acidentes é um indicador reativo da segurança, mostrando um problema somente depois que ele ocorre.

Figura 4: Porcentagem de trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho.



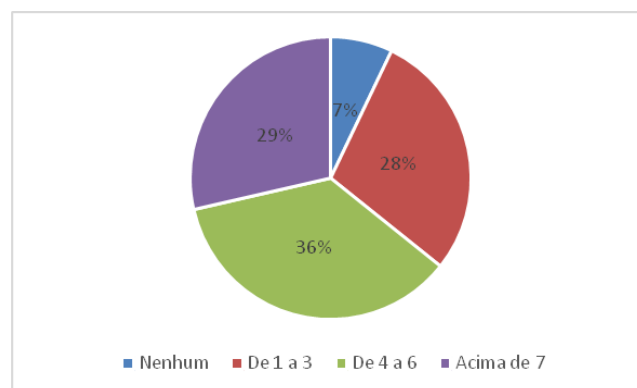
Com relação aos EPI's, apesar de serem conhecidos pelos operários entrevistados, alguns não usavam simplesmente por não gostar, 79% dos entrevistados afirmaram que conheciam e usavam, 14% comentaram que sabiam, mas não gostavam de usar e apenas 7% afirmaram que não sabia o que era (Figura 5).

Figura 5: Conhecimento e utilização dos EPI's pelos trabalhadores.



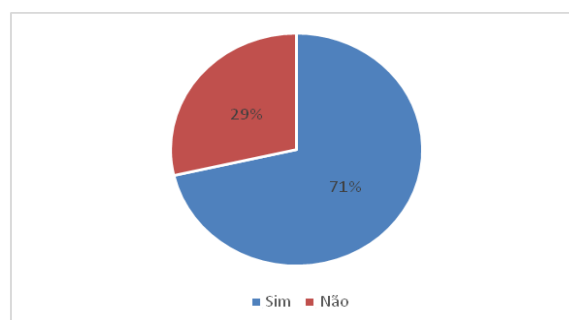
Os operários também foram questionados sobre o número de EPI's que utilizavam. Os mais comuns entre eles foram as botas e a calça, pois eram EPI's de fácil acesso e baixo custo, mas os mesmos desconheciam que bota e calça são EPI's, 29% afirmam que usavam mais de 7 equipamentos constantemente, 36% usavam de 4 a 6, outros 28% usavam de 1 a 3 e apenas 7% afirmam que não usavam nenhum tipo de equipamento, como mostra a Figura 6.

Figura 6: Número de EPI's usados pelos trabalhadores.



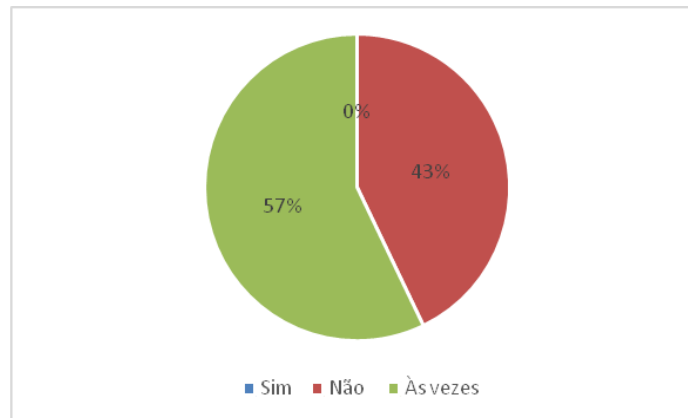
Foi perguntado aos operários se eles se preocupavam em usar algum equipamento de proteção individual (Figura 7), a maioria (71%) respondeu que sim, achavam importante o uso do EPI e usavam sempre que possível, enquanto o restante (29%) respondeu que não achava importante e acabavam usando os EPI apenas obrigação e não por vontade própria.

Figura 7: Importância dos EPI's para os entrevistados.



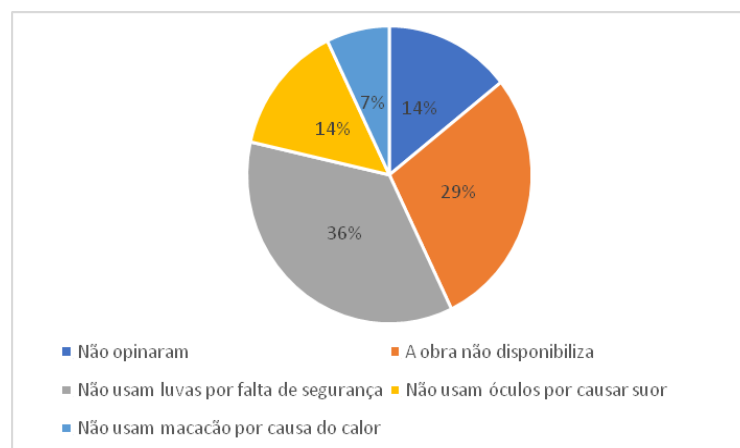
Muitas vezes os operários não utilizavam os equipamentos por acharem desconfortáveis ou achar que atrapalhava o trabalho, mas constatou-se que isso não se aplicava a todos os equipamentos. Conforme a Figura 8, 57% afirmaram que se sentiam incomodados em usar dependendo da situação, 43% afirmam que não sentiam nenhum desconforto e nenhum entrevistado falou que não usava EPI por sempre causar incômodo.

Figura 8: Funcionários que sentiam incômodo com o uso dos EPI's.



Na entrevista os trabalhadores também relataram sobre o EPI que não gostavam de usar e qual o motivo (Figura 9). Destes, 14% não opinaram, 7% falaram que não gostam de usar macacão por causa do calor, 14% falaram que não gostam de usar os óculos de proteção por causa do suor que acabava atrapalhando o serviço, 29% falaram que não usam simplesmente porque a obra não disponibiliza e acabava saindo caro para comprar por conta própria e 36% relataram que não gostavam de usar luvas, pois não sentiam segurança usando elas.

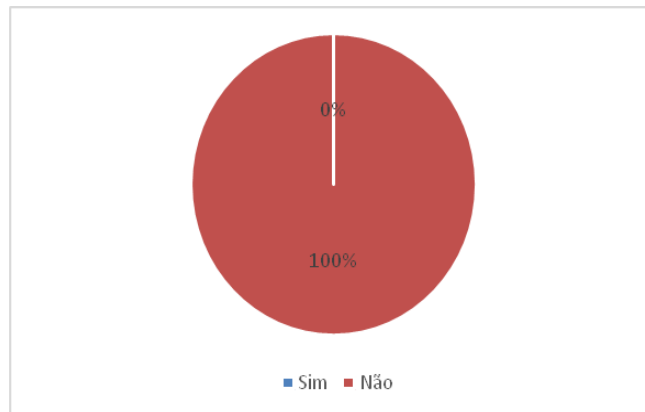
Figura 9: Qual EPI o funcionário não usava e o motivo.



Dentre os operários entrevistados, nenhum relatou ter participado de algum treinamento para o uso correto dos EPI's. Todos os funcionários do estudo conheceram e aprenderam a usá-los por meio da experiência. Apesar de não terem feito um treinamento especial, todos sabiam utilizar os EPI's (Figura 10).

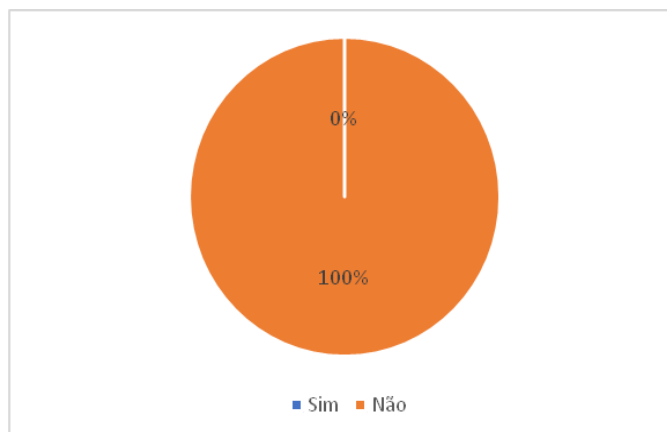


Figura 10: Participação em treinamento para utilização de EPI's.



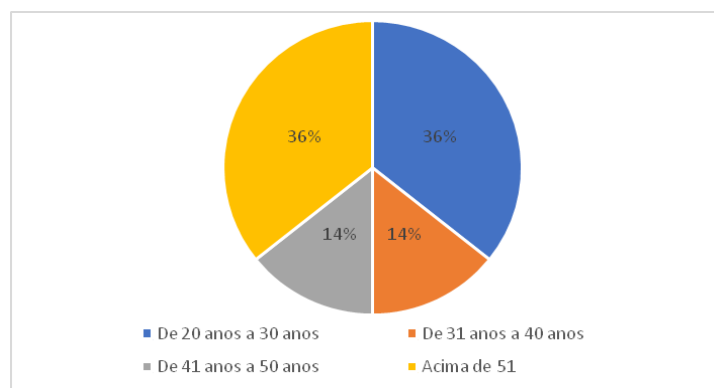
Um fato preocupante é que a maioria dos trabalhadores em cidades de pequeno porte são autônomos, logo acabam não trabalhando com carteira assinada. No estudo, todos os entrevistados eram informais (Figura 11), deixando de receber diversos benefícios e direitos.

Figura 11: Funcionários entrevistados que possuíam carteira assinada.



Com relação à idade dos trabalhadores entrevistados, constatou-se que a metade deles possuía mais de 40 anos de idade (14% de 41 a 50 anos e 36% acima de 51 anos), possuindo assim um conhecimento da prática de obra maior que os demais (Figura 12).

Figura 12: Idade dos operários entrevistados.



### **3.2 Entrevistas realizadas com a administração**

Foi elaborado um outro questionário para a administração da obra. Na obra A, entrevistou-se o responsável da obra, no caso, o mestre de Obras. Na obra B havia dois responsáveis pela organização e execução da obra. Enquanto na obra C o responsável geral não estava presente no canteiro, visto que também era designado para outras obras que estavam sendo executadas no município.

Foi perguntado aos entrevistados se havia alguma preocupação em oferecer EPI's para os operários usarem. Na obra A relatou-se que sim, existia essa preocupação e havia a cobrança para que os operários usassem o equipamento corretamente e sempre ficassem de bota e capacete. Na obra B a situação foi diferente, visto que apesar dos responsáveis usarem os EPI's, nem todos os operários usavam, pois tinham que comprar os mesmos. E na obra C apesar de não ter nenhum responsável, os operários usavam os EPI's necessários, mesmo afirmando que certos EPI's não eram fornecidos. Entretanto, o gestor entrevistado da obra C afirmou o contrário, que existiam os EPI's e os trabalhadores não gostavam de usar, por alegarem que incomoda o decorrer do serviço.

## **4 CONCLUSÃO**

Através das entrevistas realizadas, verificou-se que apesar do esforço dos operários e dos responsáveis no uso dos EPI's, o assunto da SST ainda é algo tratado como segundo plano, por muitos acharem que os EPI's acabam dificultando seu trabalho.

Apesar de estarem cientes sobre a importância do uso desses equipamentos, os entrevistados preferiam simplesmente não usar por falta de interesse. Existiam também aqueles que não usavam, pois não possuíam o equipamento adequado, e apesar da taxa de acidentes nos canteiros analisados ser baixa, é necessário o uso de equipamentos para prevenir e se proteger dos acidentes que poderiam vir a acontecer.

É fundamental que exista um investimento maior em itens de segurança do trabalho na fase de planejamento da obra. Pois no caso de um acidente ocorrer, o custo devido será maior do que um equipamento adquirido anteriormente.

Constatou-se que mesmo sem possuírem equipamentos de proteção individual e coletiva, participarem de treinamentos e conviverem com alto risco de acidente pela falta de segurança, a maioria dos entrevistados afirmaram que nunca terem sofrido nenhum tipo de acidente.

Contudo, a ausência de acidentes não reflete necessariamente a segurança do canteiro de obras, para avaliar essa situação da segurança são

necessários outros indicadores que atuem de forma mais proativa do que a análise apenas dos acidentes.

Quanto à administração, alguns afirmaram realizar um grande esforço para manter seus operários seguros, mas também é necessária a qualidade dos EPI's, que de preferência não estejam vencidos.

Vale ressaltar que apesar de não haver treinamento nessa região é extremamente necessário, pois uma informação contida em um treinamento periódico pode conscientizar sobre a importância da utilização de EPI's e EPC's, além da prevenção de acidentes a partir da identificação de riscos. Este também é um tema que pode ser explorado por pesquisas posteriores.

Conclui-se que é necessário agir de modo mais enfático para que a segurança no trabalho seja mais cumprida na construção civil e suas normas e regras tenham aplicação na prática, e assim os operários possam se prevenir de acidentes no seu ambiente de trabalho.

## **5 REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Lei n. 8.213**, de 24 de julho de 1991. Código Penal. Disponível em:

<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/lei8213.htm>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2018.

DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Estudo Setorial da Construção 2012**. Nº 65. São Paulo, Maio de 2013.

OLIVEIRA, V. F.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. **O papel da indústria da Construção Civil na organização do espaço e do desenvolvimento regional**. Taubaté, SP: Editora UNINDU, 2012.

SANTOS, M. S.. **Uso do EPI sob o ponto de vista da administração e dos operários da Construção Civil em Feira de Santana**. Dissertação (Graduação em Engenharia Civil). Universidade Estadual Feira de Santana/BA, 2010.

TOMASI, A. P. N. **A modernização da Construção Civil e os impactos sobre a formação do engenheiro no contexto atual de mudanças**. Belo Horizonte, MG: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2005.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.