

Análise da segurança do trabalho na construção civil: estudo de caso em construtoras que atuam no ramo imobiliários em cidades interioranas**Analysis of work safety in civil construction: a case study in construction companies acting in real estate in interior cities**

DOI: 10.34140/bjbv2n3-065

Recebimento dos originais: 20/05//2020

Aceitação para publicação: 20/06/2020

Jorge Luis Oliveira Silva

Pós graduado em Segurança do Trabalho pela Faculdade Futura

Instituição: Faculdade Futura

Endereço: Avenida Vale do Sol, 4876 - Vale do Sol, Votuporanga - SP, Brasil

E-mail: jorge.oliveiras@hotmail.com

Everton Nogueira Carvalho

Bacharel em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Ages- UniAGES

Instituição: Centro Universitário Ages- UniAGES

Endereço: Avenida Universitária, 23 - Parque das Palmeiras, Centro, Paripiranga - BA, Brasil

E-mail: everton_ncarvalho@hotmail.com

Bárbara de Santana Nogueira

Bacharel em Engenharia Civil pela Universidade Tiradentes UNIT

Instituição: Universidade Tiradentes-UNIT

Endereço: R. Lagarto, 236 - Centro, Aracaju - SE, Brasil

E-mail: santana.nogueirabarbara@gmail.com

Ana Luiza Rabêlo Santa Rosa Lima

Bacharel em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Ages- UniAGES

Instituição: Centro Universitário Ages- UniAGES

Endereço: Avenida Universitária, 23 - Parque das Palmeiras, Centro, Paripiranga – BA, Brasil

E-mail: ana_luizasr@hotmail.com

Fabricio Ribeiro Matos

Bacharel em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Ages- UniAGES

Instituição: Centro Universitário Ages- UniAGES

Endereço: Avenida Universitária, 23 - Parque das Palmeiras, Centro, Paripiranga – BA, Brasil

E-mail: fabricio.ribeiro22@hotmail.com

Danillo Oliveira Leal

Bacharel em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Ages- UniAGES

Instituição: Centro Universitário Ages- UniAGES

Endereço: Avenida Universitária, 23 - Parque das Palmeiras, Centro, Paripiranga – BA, Brasil

E-mail: danillooliveiraleal@gmail.com

Fabricia Lima de Matos Varjão

Bacharel em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Ages- UniAGES

Instituição: Centro Universitário Ages- UniAGES

Endereço: Avenida Universitária, 23 - Parque das Palmeiras, Centro, Paripiranga – BA, Brasil

E-mail: fabricia.liima@hotmail.com

Malena Rabelo de Andrade

Bacharel em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Ages- UniAGES

Instituição: Centro Universitário Ages- UniAGES

Endereço: Avenida Universitária, 23 - Parque das Palmeiras, Centro, Paripiranga – BA, Brasil

E-mail: malenarabelo@gmail.com

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi analisar a aplicação da segurança do trabalho por parte dos gestores de construtoras que atuam em cidades interioranas dos estados de Bahia e Sergipe, comparando-o com resultados de pesquisas anteriores relacionadas ao ramo imobiliário e industrial em estados distintos. O método constituiu na aplicação de um questionário com os gestores destas construtoras. As questões foram divididas nos grupos: dados das construtoras, liderança, ambiente de trabalho, procedimentos de segurança e comportamento dos funcionários. Para a aplicação deste questionário, foram selecionadas 6 construtoras do estado de Bahia e Sergipe. Como resultado, observou-se na pesquisa uma aderência de 62% ao programa de saúde e segurança do trabalho por parte das construtoras que atuam em cidades interioranas. No entanto, foi evidenciado através do estudo comparativo, que estas construtoras apresentaram índices menores em relação as construtoras que atuam no ramo industrial e em empreendimentos imobiliários convencionais na cidade de São Leopoldo.

Palavras-chave: Segurança, Cidades interioranas, Construção Civil.

ABSTRACT

The objective of the research was to analyze the application of work safety by the managers of construction companies that work in interior cities of the states of Bahia and Sergipe, comparing it with results of previous research related to the real estate and industrial branch in different states. The method consisted of the application of a questionnaire with the managers of these construction companies. The questions were divided into groups: data from construction companies, leadership, work environment, safety procedures and employee behavior. For the application of this questionnaire, 6 construction companies from the state of Bahia and Sergipe were selected. As a result, a 62% adherence to the occupational health and safety program was observed in the survey by construction companies that operate in interior cities. However, it was evidenced through the comparative study, that these construction companies had lower indexes in relation to the construction companies that work in the industrial branch and in conventional real estate projects in the city of São Leopoldo.

Keywords: Security, Interior cities, Construction.

1 INTRODUÇÃO

Identificou-se na literatura uma vertente de pesquisas (LOPES, 2016; SILVA, 2018;) focada em analisar a gestão da segurança e saúde em empresas do ramo da construção civil e que traz discussões relacionadas ao grau de conhecimento ou utilização de práticas de SST.

Observou-se, porém, que estas pesquisas teve seu escopo limitado a investigação em grandes empresas do setor, deste modo, percebe-se que estas pesquisas não foram aplicadas para analisar a aplicação da segurança do trabalho em construtoras que atuam em cidades interioranas.

A partir disto, o presente artigo tem como objetivo analisar a aplicação da segurança do trabalho por parte dos gestores de construtoras que atuam em cidades interioranas dos estados de Bahia e Sergipe, comparando-o com resultados de pesquisas anteriores relacionadas ao ramo imobiliário e industrial em estados distintos.

Para alcançar o objetivo do trabalho foi utilizado um questionário desenvolvido por Silva (2018), pelo mesmo ter sido aplicado em pesquisas anteriores relacionadas ao tema segurança do trabalho na construção civil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A construção civil é uma indústria que apresenta grande quantidade de acidentes e que possui uma série de particularidades que a diferem de outros ramos industriais, é de fundamental importância que sejam desenvolvidos estudos e pesquisas voltados a este setor no que se refere à segurança e à saúde do trabalhador. (PEINADO, 2019, p.31).

Ainda de acordo com o autor supracitado, é necessário compreender que a “segurança e a saúde do trabalhador não são de interesse exclusivo dos funcionários e das empresas em que atuam, mas também do governo e de toda a sociedade, uma vez que acidentes, além de comprometerem a integridade dos trabalhadores, resultam em impactos sociais e elevado ônus econômico.”

De acordo com Welter (2014) há uma série de divergências na indústria da construção civil: trabalho precariamente organizado, heterogeneidade do produto, alta rotatividade de mão-de-obra, mão de obra mal qualificada, variedades de materiais, altos índices de desperdícios, elevados índices de acidentes de trabalho.

Segundo Silva (2019), “os acidentes de trabalho, de um modo geral, são consequências da exposição do trabalhador as condições inseguras do meio, combinadas com a ocorrência de atos inseguros, esses referentes ao elemento humano”.

Para Peinado (2019), “Atualmente existe uma variedade de normas regulamentadoras, as quais se fossem corretamente implementadas, resultaria nas melhorias das condições de segurança e saúde do trabalhador no ambiente de trabalho”.

Atualmente existe várias Normas Regulamentadoras- NRs vigentes, dentre estas, citam-se a NR18 (BRASIL,2018) que se destina exclusivamente à indústria da construção civil, intitulada como “Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção”, portanto, é de fundamental importância que sejam conhecidas todas as particularidades trazidas nela. No entanto, além dessa, é de fundamental importância que o profissional responsável pela segurança do trabalho em canteiro deverá conhecer também as NRs 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 23, 33 e 35.

3 METODOLOGIA

Os objetos de estudo são as construtoras que atuam no ramo imobiliário em cidades interioranas dos estados da Bahia e Sergipe. A pesquisa consistiu na aplicação de um questionário estruturado fechado de autoria de Silva. (2018) embasados nos trabalhos realizados por Bridi (2012) e Bridi et.al (2013).

A Figura 1 traz um extrato do questionário, (respostas do tipo “concordo”, “indiferente” e “discordo”), salvo as questões 1,2,3 (respostas discursivas), questão 4 (“sim” e “não”), questão 5 (“não se aplica”, “equipe terceirizada”, “equipe fixa”) e a 26 e 27, as quais tinham como opção de respostas: (qualidade, segurança, custo e produção), ambas as questões foram direcionadas aos gestores de obra. A aplicação foi realizada de forma online, utilizando a plataforma do Google Formulários com os gestores ou enviada por e-mail para o devido responsável.

Figura 1– Extrato do questionário direcionado aos gestores de obra (Sede da construtora)

1- Empresa avaliada*
2- Campo de atuação da empresa*
3- Quantidade de funcionários*
4- A empresa tem no seu corpo técnico engenheiro ou técnico em Saúde e Segurança do Trabalho.
5- Caso possua, como se dá a contratação/atuação da equipe em Saúde e Segurança do Trabalho.
6- Na minha empresa, a preocupação com a segurança e saúde dos funcionários é igual ou superior à preocupação com a execução das obras.
7- Os donos/ sócios/ responsáveis da empresa apresentam e seguem uma política de segurança.
8- Os funcionários da empresa têm boas atitudes em relação à segurança.
9- Os líderes / encarregados incentivam suas equipes a terem um comportamento seguro e levantarem problemas de segurança.
10- As obras dessa empresa são lugares seguros para se trabalhar.
11- Os funcionários da empresa são orientados sobre todos os procedimentos e regras de segurança que os afetam.
12- Os funcionários da empresa sempre realizam uma avaliação dos riscos antes de começar qualquer atividade.
13- Os treinamentos de segurança são planejados e realizados a fim de capacitar os funcionários para execução das tarefas de forma segura.
14- Os funcionários são orientados e advertidos quando descumprem uma regra de segurança.

15- As instalações de vestiários, banheiros, refeitório são adequadas nas obras.
16- Os líderes / encarregados da empresa reagem rapidamente para tratar condições inseguras que são levantadas.
17- Os funcionários não ignoram um procedimento ou sistema de segurança para realizar uma atividade com mais rapidez.
18- Todos os acidentes de trabalho são registrados e as investigações de acidentes são utilizadas para melhorar os procedimentos de segurança.
19- O setor de segurança do trabalho possui autonomia para paralisar atividades por falta de segurança.
20- Os funcionários são orientados quanto aos riscos de acidentes existentes nas atividades realizadas na obra.
21- Os funcionários seguem todas as novas regras e procedimentos de segurança, assim que são implementados.
22- São instalados os EPC's (Equipamentos de proteção Coletiva) necessários para que os trabalhos possam ser realizados com segurança.
23- São fornecidos todos os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) necessários para realização dos trabalhos com segurança.
24- Existe um fluxo para relato e tratamento de quase acidentes e condições inseguras na obra.
25- Os requisitos de segurança são levados em consideração no planejamento das obras.
26- O que eu considero mais importante?
27- O que os donos/ sócios da empresa consideram mais importante?

Fonte: Adaptado de Silva (2018)

Para facilitar a análise, e, por conseguinte a discussão dos resultados obtidos durante a coleta de dados, o questionário foi dividido em quatro grupos, esta metodologia utilizada foi semelhante à de Silva (2018).

Segundo o autor supracitado, o questionário é dividido nos seguintes grupos:

- Liderança: questões (6,7,9,14,16,27);
- Ambiente de trabalho: questões (10,15,19,22,24);
- Procedimentos de segurança: questões (11,13,18,20,23,25,26)
- Comportamento dos funcionários: questões (8,12,17,21)

A fim de obter mais informações a respeito das construtoras avaliadas, optou-se pela criação de um novo grupo:

- Dados das construtoras: questões (1,2,3,4,5)

A partir da aplicação do questionário foi possível obter informações acerca da utilização da segurança do trabalho nas construtoras. Um tratamento estatístico simples dos dados utilizando planilha eletrônica foi realizado. Neste, obtiveram-se médias percentuais, desvios padrões e intervalos de confiança.

Para cada construtora foram então calculados os percentuais de respostas, adotando as alternativas “aderido”, “indiferente”, “não aderido”.

Afim de atender ao objetivo da pesquisa, foram comparados os percentuais obtidos nesta pesquisa (construtoras que atuam no ramo imobiliário em cidades interioranas) com o os resultados obtidos pelos trabalhos de Lopes (2016) (setor industrial) e Silva (2018) (setor imobiliário na cidade de São Leopoldo-RS).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente são apresentados e discutidos os resultados dos participantes da pesquisa separados por grupos a partir da Figura1. Após, são comparados os resultados gerais obtidos nesta pesquisa (construtoras do ramo imobiliário em cidades interioranas) com os dados obtidos pelos trabalhos de Lopes (2009) e Silva (2018).

Quadro1– Resultados obtidos por grupo

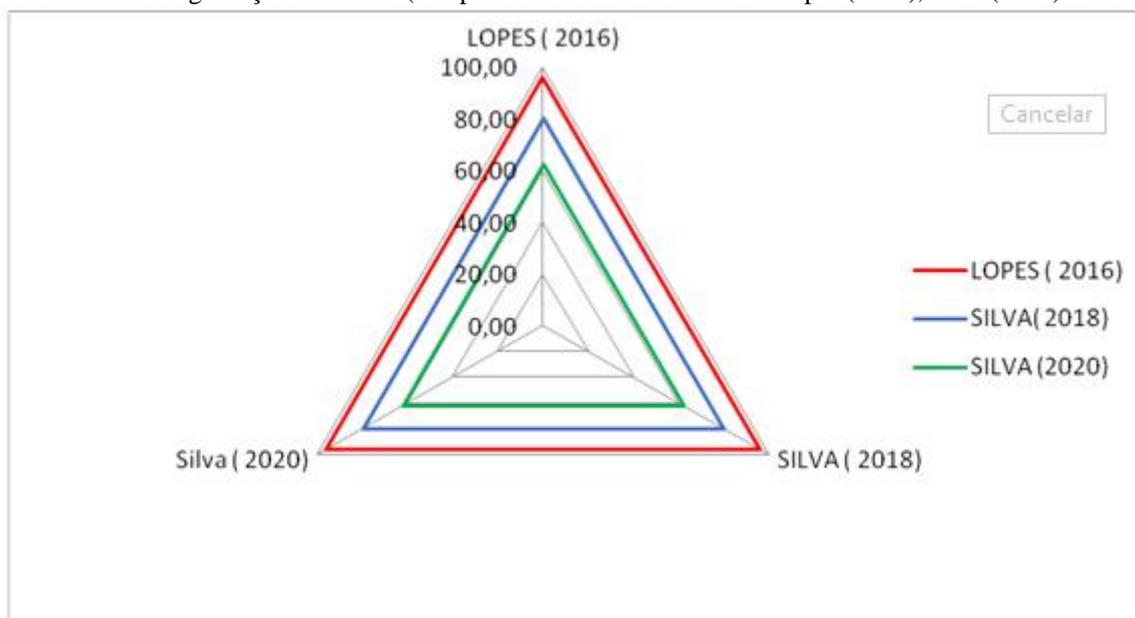
Grupos	Aderido	Indiferente	Não aderido
Liderança	67%	13%	20%
Ambiente de Trabalho	70%	13%	17%
Procedimentos de Segurança	64%	13%	23%
Comportamento dos funcionários	46%	29%	25%
Geral	62%	17%	21%

Fonte: O autor. (2020)

A partir do quadro 1, é possível observar a aderência ao programa de saúde e segurança do trabalho das construtoras que atuam em empreendimentos imobiliários convencionais em cidades interioranas separadas por grupo. Através dos dados apresentados, é possível indicar que os funcionários das construtoras participantes da pesquisa demonstram ter conhecimento a respeito do programa de saúde e segurança apresentado pelas construtoras.

As construtoras participantes da pesquisa demonstraram resultados acima da média, desse modo o quadro 1, sugere uma dificuldade na aplicação do programa de saúde e segurança no que se refere ao comportamento dos funcionários.

Figura 1- Aderência a segurança do trabalho (comparativo entre os trabalhos de Lopes (2016), Silva (2018) e Silva (2020)).



Fonte: O autor. (2020)

Os resultados sugerem um comportamento distinto entre os participantes das três pesquisas, apresentando um maior distanciamento entre as pesquisas de Lopes (2016) e Silva (2020).

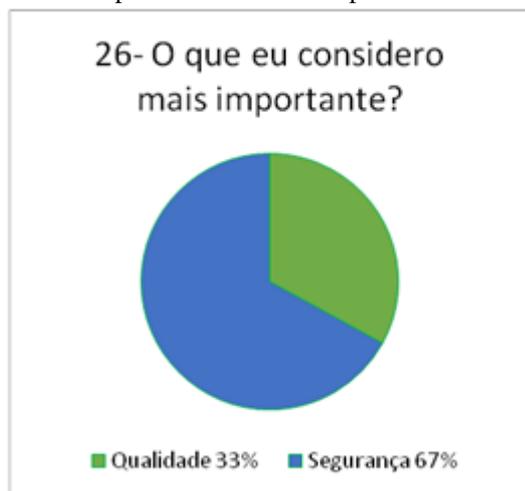
A partir da Figura 1, percebe-se que as construtoras que atuam em cidades interioranas obtiveram menores índices de aderência a segurança do trabalho, do que as construtoras do setor industrial e de empreendimentos imobiliários convencionais.

Segundo Silva (2018), as construtoras que atuam no setor industrial apresentam um bom resultado devido a importância dada as tipologias das obras industriais, as quais possuem uma maior fiscalização referente a segurança do trabalho quando comparadas a empreendimentos imobiliários convencionais.

Analisando ainda a Figura 1, nota-se que a aderência a segurança do trabalho das construtoras que atuam em empreendimentos imobiliários convencionais em cidades interioranas, apresentou menores índices quando comparadas com a construtora da cidade de São Leopoldo, Silva (2018).

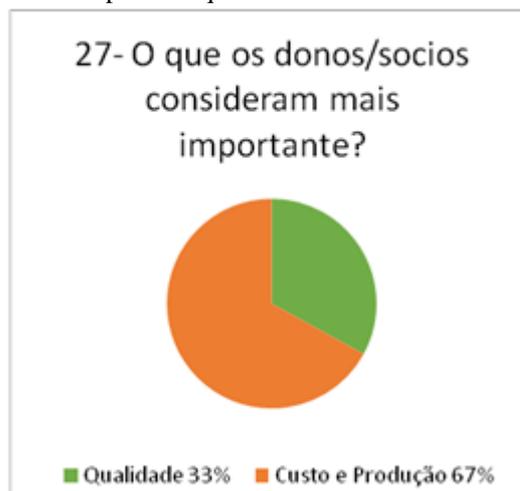
Fator pertinente a ser comparado entre as pesquisas é o resultado obtido no grupo “comportamento dos funcionários”, neste trabalho o resultado alcançado representa 46% de aderência, enquanto na pesquisa de Lopes (2018), 63% dos funcionários demonstraram uma aceitação em relação ao grupo comportamento dos funcionários, demonstrando-se assim que os funcionários tem boas atitudes em relação à segurança, realizam uma avaliação dos riscos antes de iniciar as atividades, e seguem todas as regras e procedimentos de segurança.

Figura 2 - Percepção dos funcionários, item mais importante dentro da empresa



Fonte: O autor. (2020)

figura 3 - Percepção dos funcionários/ item mais importante que os sócios consideram



Fonte: O autor. (2020)

Os dados da figura 2 representam o percentual em relação a qual item os funcionários acreditavam ser mais importante dentro da empresa que trabalha. Através da figura 2, 33% dos funcionários consideram a qualidade como item mais importante, e 67% acredita que a segurança é um fator primordial dentro do ambiente de trabalho.

A figura 3, está relacionada aos fatores que os donos/socios acreditam ser mais relevante dentro da sua empresa, o item custo e produção teve um percentual de 67% de respostas afirmativas contra 33 % do item qualidade.

Percebe-se que a qualidade não é considerada prioridade para os donos da empresa, entretanto, para o lado dos funcionários este item é considerado de grande relevância.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo de analisar a aplicação da segurança do trabalho por parte dos gestores de construtoras que atuam em cidades interioranas dos estados de Bahia e Sergipe, comparando-o com resultados de pesquisas anteriores relacionadas ao ramo imobiliário e industrial em estados distintos foi alcançado, sendo utilizadas ferramentas visuais (gráficos) que compararam os resultados obtidos através dos testes aplicados, indicando também as situações que poderiam receber maior atenção.

Ao analisar os índices de aderência ao programa de saúde e segurança do trabalho obtidos pelas construtoras que atuam em cidades interioranas, observou-se que foram inferiores aos resultados obtidos pelos trabalhos de Lopes(2016), aplicado no setor imobiliário, e o de Silva (2018), aplicado em uma construtora do ramo imobiliário na cidade de São Leopoldo -RS.

O estudo de caso mostrou aderência de 62% dos funcionários que exercem sua atividade no setor administrativo. No que se refere ao grau de importância que cada funcionário acredita ter dentro da construtora, o item mais avaliado na visão dos funcionários foi a segurança, e para os gestores o item custo e produção, ambos colocaram o quesito qualidade em segundo plano.

REFERÊNCIAS

LOPES, Denis. **ANÁLISE DO SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO EM EMPRESAS E PRESTADORES DE SERVIÇO DO RAMO DA CONSTRUÇÃO CIVIL**. Dissertação (Graduação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, 2016.

PEINADO, Hugo Sefrian. **Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Carlos: SCIENZA, 2019.

SILVA, R. R. BIM e a SST em canteiro de obras. In: **Segurança e Saúde na Indústria da Construção – Prevenção e Inovação**. Brasília: CBIC, 2019

SILVA, Vitor Pinheiro da. **PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DE CASO EM UMA CONSTRUTORA COM FOCO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**. Dissertação (Pós-Graduação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, 2018.

WELTER, Lara Borges. **SISTEMA DE GESTÃO SAÚDE DO TRABALHADOR, PROPOSTA MODELO PARA APLICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL**. Dissertação (Pós-Graduação) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2014.