#### UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS

# UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

VITOR PINHEIRO DA SILVA

PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL:
ESTUDO DE CASO EM UMA CONSTRUTORA COM FOCO EM
EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

#### VITOR PINHEIRO DA SILVA

# PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DE CASO EM UMA CONSTRUTORA COM FOCO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, pelo Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Oliveira Caetano

# SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL ESTUDO DE CASO EM UMA CONSTRUTORA COM FOCO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

- (1) Vitor Pinheiro da Silva UNISINOS vitor.pinheiro@hotmail.com
- (2) Marcelo Oliveira Caetano UNISINOS mocaetano@unisinos.br

Resumo: É essencial que os trabalhados estejam assegurados diante dos riscos existentes em um canteiro de obra, contudo, atualmente no Brasil a construção civil é um dos setores econômicos com os maiores índices de ocorrências de acidentes de trabalho, justificado por diversos fatores, entre eles, a rotatividade dos funcionários aliado com a falta de treinamento adequado e principalmente pela falha do processo de gestão de saúde e de segurança do trabalho implantados nas empresas. Com base no relatado, o estudo tem por finalidade avaliar a gestão de segurança, através da aplicação de um questionário especifico, em uma construtora com foco em empreendimentos imobiliários a qual atua na região do Vale do Rio dos Sinos. Após a coleta de dados foi possível determinar o engajamento que cada setor, administrativo e operacional, possui em relação à politica de segurança do trabalho implantada na empresa. Os resultados expressaram uma aderência geral ao questionário do nível administrativo e do nível operacional de 80% e 89%, respectivamente e, também, que na percepção da grande maioria dos funcionários da empresa é dada uma maior importância ao fator segurança seguido de qualidade e produção.

### 1 INTRODUÇÃO

A partir do pressuposto de que o Brasil seja a quarta nação que mais registra acidentes de trabalho no mundo, conforme dados públicos pela Previdência Social e pelo Ministério do Trabalho (2017) e que também indica ser, o setor da construção civil uma das atividades econômicas que gera o maior numero de ocorrências de acidentes de trabalho, na qual grande parte, graves, é de fundamental importância o desenvolvimento de pesquisas que propiciem o conhecimento dos fatores que ocasionam este cenário bem como a busca de soluções a fim de assegurar condições adequadas ao trabalhador.

Ainda segundo dados levantados pela Previdência Social e pelo Ministério do Trabalho (2017) ocorrem por volta de 700 mil acidentes do trabalho por ano registrado no país, no entanto, este número tende a ser maior levando em consideração que os dados fornecidos cobrem apenas os segurados do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Desta forma é possível afirmar que muitos trabalhadores, especialmente os informais, não entram nas estatísticas. É importante salientar, também, que em muitos casos os acidentes de trabalhos são negligenciados, ou seja, não há a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), descumprindo desta forma o protocolo adequado.

Muitos são os fatores que definem a grande parcela de acidentes de trabalho ocorridos dentro do canteiro de obras, principalmente a rotatividade e a falta de treinamento dos funcionários associado com a falta de informação dos riscos referente à atividade a ser realizada pelo trabalhador. É de responsabilidade de toda a sociedade investir na prevenção de acidentes, tendo em vista o progresso das condições do ambiente de trabalho e a redução de custos por afastamento aos cofres públicos.

Segundo Benício et al (2015) a dificuldade de implantação de um programa de gestão de prevenção de acidentes no setor da construção civil esbarra principalmente nas particularidades encontradas dentro do canteiro de obras. Outro fator que contribui para o insucesso do processo de melhoria, e não menos importante, é a falta de uma cultura de prevenção de acidentes assim como o descaso na fiscalização e utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC) os quais visam à proteção do trabalhador frente aos riscos que ameaçam a sua segurança e saúde.

Frente ao exposto, esta pesquisa busca por meio de um estudo aplicado dentro do setor administrativo e do setor operacional apontar as possíveis falhas existentes no campo da construção civil, referente à gestão de segurança e saúde, e apresentar ações de melhoria para os trabalhadores do setor.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com o artigo 200 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), é de responsabilidade do Ministério do Trabalho determinar as atribuições complementares às normas pertinentes à segurança e medicina do trabalho, desta forma a aprovação das Normas Regulamentadores (NR) ocorreu no ano de 1978, as quais tem por objetivo a prevenção de acidentes e preservação da saúde dos trabalhadores. (OLIVEIRA, et al. 2009)

A principal Norma Regulamentadora para as atividades desempenhadas no ramo da construção civil é a NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), com o proposito de identificar os procedimentos a serem observados dentro do canteiro de obras de acordo com a atividade a ser realizada pelo trabalhador. (MOTERLE, 2014)

Conforme determina a NR-6 (Equipamento de proteção individual – EPI) é obrigatório por parte do contratante o fornecimento, aprovado e em perfeito estado de conservação e funcionamento, dos EPI's aos funcionários. No entanto segundo Mesquita (1999) a distribuição dos equipamentos de proteção individual aos operários é falha, tanto pela omissão no fornecimento do equipamento quanto pela falta de instrução ao uso do mesmo.

De acordo com Montenegro e Santana (2012), outro aspecto relevante que ocorre com frequência no setor da construção civil é a resistência, por parte dos trabalhadores, a utilização dos EPI's, mesmo que benéfico o seu uso. Logo, é essencial incentivar a utilização destes equipamentos bem como manter um controle rígido de fiscalização das atividades desenvolvidas no setor, buscando assegurar a qualidade e segurança do ambiente de trabalho.

É evidente que o setor da construção civil é fundamental para o crescimento econômico do país, no entanto as condições do ambiente de trabalho é uma das maiores preocupações de todos aqueles que trabalham diariamente em canteiros de

obra frente aos riscos que estão expostos. (TEIXEIRA, 2009). Conforme sugere Santana e Oliveira (2004), a falta de planejamento de segurança dentro do canteiro de obras contribui para a piora do quadro de ocorrências de acidentes.

Com a implantação de programas de segurança e saúde no trabalho é possível evitar inúmeros fatores que contribuem para um provável acidente, do mesmo modo como instruir o trabalhador de forma adequada quanto às ameaças existentes na sua atividade. (SAMPAIO, 1998).

A segurança do trabalho tem o dever de assegurar condições adequadas ao trabalhador, no entanto, na grande maioria das vezes, o objetivo não é correspondido, ainda que empregado todos os métodos de gestão e planejamento de segurança. Tal fracasso é resultado da falta de treinamento básico aos operários, a fim de que os mesmos compreendam e saibam agir diante dos riscos envolvidos em suas atividades. (BENÍCIO et al, 2015). Ainda segundo Benício et al (2015), um dos principais métodos de prevenção de acidentes continua sendo o investimento na capacitação dos funcionários através de cursos, informações e treinamentos para o correto uso dos EPI's, associados com os riscos específicos encontrados dentro do canteiro de obra.

Além das medidas de proteção mencionadas, Sampaio (1998) cita demais programas, como o PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e o PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, os quais têm por finalidade contribuir com ações de medidas de segurança.

Outro fator relevante para a prevenção de acidentes é o planejamento e organização do canteiro de obras, bem como a melhoria das áreas de vivencia. Por conseguinte, para que os objetivos referentes à segurança e saúde do trabalhador sejam eficazes é necessária à participação de todos em prol de um bem comum. (NASCIMENTO, et al, 2009)

#### 3 METODOLOGIA

O estudo foi realizado na cidade de São Leopoldo - RS, região do Vale do Rio dos Sinos, em uma construtora, com foco em empreendimentos imobiliários, denominada para o estudo como Construtora A.

Foi aplicado, através de um questionário estruturado com questões fechadas (GIL, 2010), no setor administrativo e no setor operacional com a finalidade de avaliar através de seus funcionários o clima de segurança e percepção da gestão de saúde e segurança do trabalho (SST). O instrumento de investigação foi embasado nos trabalhos das pesquisas de Bridi (2012), Bridi et al. (2013) e Schmidt et al. (2015), o qual tem sido utilizado nas pesquisas científicas em referencia à segurança do trabalho no setor da construção civil. Foram aplicadas as questões apresentadas na Figura 1 e Figura 2 utilizando as alternativas exclusivas de respostas "concordo", "indiferente" e "discordo", salvo as questões 22 e 23 do questionário aplicado no setor administrativo e as questões 21, 22 e 23 do questionário aplicado no setor operacional, as quais tinham como opção de resposta os itens: segurança, qualidade, custo e produção.

**Figura 1:** Questionário aplicado no setor administrativo (sede da construtora)

- 1. Na minha empresa, a preocupação com a segurança e saúde dos funcionários é igual ou superior à preocupação com a execução das obras.
- 2. Os donos / sócios / responsáveis da empresa apresentam e seguem uma política de segurança.
- 3. Os funcionários da empresa têm boas atitudes em relação à segurança.
- 4. Os líderes / encarregados incentivam suas equipes a terem um comportamento seguro e levantarem problemas de segurança.
- 5. As obras dessa empresa são lugares seguros para se trabalhar.
- 6. Os funcionários da empresa são orientados sobre todos os procedimentos e regras de segurança que os afetam.
- 7. Os funcionários da empresa sempre realizam uma avaliação dos riscos antes de começar qualquer atividade.
- 8. Os treinamentos de segurança são planejados e realizados a fim de capacitar os funcionários para execução das tarefas de forma segura.
- 9. Os funcionários são orientados e advertidos quando descumprem uma regra de segurança.
- 10. As instalações de vestiários, banheiros, refeitório são adequadas nas obras.
- 11. Os líderes / encarregados da empresa reagem rapidamente para tratar condições inseguras que são levantadas.
- 12. Os funcionários não ignoram um procedimento ou sistema de segurança para realizar uma atividade com mais rapidez.
- 13. Todos os acidentes de trabalho são registrados e as investigações de acidentes são utilizadas para melhorar os procedimentos de segurança.
- 14. O setor de segurança do trabalho possui autonomia para paralisar atividades por falta de segurança.
- 15. Os funcionários são orientados quanto aos riscos de acidentes existentes nas atividades realizadas na obra.
- 16. Os funcionários são orientados quanto aos riscos de acidentes existentes nas atividades realizadas na obra.
- 17. Os funcionários seguem todas as novas regras e procedimentos de segurança, assim que são implementados.
- 18. São instalados os EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários para que os trabalhos possam ser realizados com segurança.
- 19. São fornecidos todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) necessários para realização dos trabalhos com segurança.
- 20. Existe um fluxo para relato e tratamento de quase acidentes e condições inseguras na obra.

- 21. Os requisitos de segurança são levados em consideração no planejamento das obras.
- 22.\* O que eu considero mais importante?
- 23.\* O que os donos / sócios da empresa consideram mais importante?

Figura 2: Questionário aplicado no setor operacional (canteiro de obra)

- 1. Na minha empresa, a preocupação com a segurança e saúde dos funcionários é igual ou superior à preocupação com a execução das obras.
- 2. Os donos / sócios / responsáveis da empresa apresentam e seguem uma política de segurança.
- 3. Meus colegas de trabalho têm boas atitudes em relação à segurança
- 4. Sou incentivado por meu líder / encarregado para ter atitude segura e levantar problemas de seguranca.
- 5. A obra em que estou no momento é um lugar seguro para se trabalhar.
- 6. Tenho informação sobre todos os procedimentos e regras de segurança que me afetam.
- 7. Eu sempre realizo uma avaliação dos riscos antes de começar qualquer atividade.
- 8. O treinamento de segurança que recebo é suficiente e contribui para eu realizar meu trabalho com segurança.
- 9. Eu sou orientado e advertido por meu líder / encarregado quando descumpro um procedimento de segurança.
- 10. As instalações de vestiários, banheiros, refeitório são adequadas.
- 11. Os responsáveis da empresa reagem rapidamente para tratar condições inseguras que são levantadas.
- 12. Eu não ignoro um procedimento ou sistema de segurança para realizar uma atividade com mais rapidez.
- 13. Todos os acidentes de trabalho são registrados e as investigações de acidentes são utilizadas para melhorar os procedimentos de segurança.
- 14. Eu me sinto confortável em perguntar sobre uma tarefa quando não me sinto seguro em realizá-la.
- 15. Fui orientado quanto aos riscos de acidentes existentes nas atividades que realizo na obra.
- 16. Eu entendo que eu sou responsável pela minha segurança.
- 17. Eu sigo todas as novas regras e procedimentos de segurança, assim que são implementados.
- 18. Em minha obra são instalados os EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários para que os trabalhos possam ser realizados com segurança.
- 19. Eu recebo todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) necessários para realizar meu trabalho com segurança.
- 20. Existe um fluxo para relato e tratamento de quase acidentes e condições inseguras na obra.
- 21.\* O que eu considero mais importante?
- 22.\* O que meu líder / encarregado considera mais importante?
- 23.\* O que os donos / sócios da empresa consideram mais importante?

Para análise dos resultados, os dados foram agrupados em quatro categorias, conforme demonstrado abaixo, com o proposito de facilitar a analise e, por conseguinte a discussão dos resultados obtidos.

- ✓ Liderança → Questões: 1, 2, 4, 9 e 11;
- ✓ Ambiente de trabalho → Questões: 5, 10, 14, 18 e 20;
- ✓ Procedimentos de segurança → Questões: 6, 8, 13, 15, 19 e 21\*;
- ✓ Comportamento dos funcionários → Questões: 3, 7, 12, 16 e 17.

### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados adquiridos após a aplicação do questionário no setor administrativo e no setor operacional estão apresentados conforme segue nas tabelas abaixo, Tabela 1 e Tabela 2. Os resultados, na íntegra estão apresentados nos Apêndices A e B.

**Tabela 1:** Resultado obtido no setor administrativo (sede da construtora)

Grupos	Aderido	Indiferente	Não aderido	
Liderança	86%	9%	5%	
Ambiente de Trabalho	81%	9%	10%	
Procedimentos de Segurança	87%	10%	3%	
Comportamento dos funcionários	63%	21%	16%	
Geral	80%	12%	8%	

**Tabela 2:** Resultado obtido no setor operacional (canteiro de obra)

Grupos	Aderido	Indiferente	Não aderido	
Liderança	90%	3%	7%	
Ambiente de Trabalho	91%	5%	4%	
Procedimentos de Segurança	83%	8%	9%	
Comportamento dos funcionários	93%	4%	3%	
Geral	89%	5%	6%	

#### 4.1. Avaliação entre os setores administrativo e operacional

Frente aos dados expostos, é possível constatar que a grande maioria dos funcionários, em ambos os setores, estão aderidos ao programa de saúde e segurança do trabalho existente na empresa, e, também, o resultado alcançado no setor operacional é mais satisfatório comparado ao setor administrativo. Esse cenário pode ser explicado pelo resultado das questões pertencentes ao grupo "comportamento dos funcionários".

O setor administrativo pressupõe que apenas 63% dos funcionários possuem boa conduta referente ao tema de segurança do trabalho, ao mesmo tempo em que 93% dos trabalhadores que realizam suas atividades no canteiro de obras afirmam ter atitudes seguras durante sua jornada de trabalho.

As Tabelas 3 e 4 representam de forma clara a discordância dos fatos entre os setores, referente à atitude e comportamento dos funcionários da empresa.

**Tabela 3:** Resultado obtido na questão 12

Questão 12: Setor Administrati	ivo	Questão 12: Setor Operacional	
Os funcionários não ignoram um procedimento ou sistema de segurança para realizar uma atividade com mais rapidez.		Eu não ignoro um procedimento ou sistema de segurança para realizar uma atividade com mais rapidez.	
Concordo	52%	Concordo	92%
Indiferente	16%	Indiferente	4%
Discordo	32%	Discordo	4%

Tabela 4: Resultado obtido na questão 17

Questão 17: Setor Administrativo		Questão 17: Setor Operacional		
Os funcionários seguem todas as novas regras e procedimentos de segurança, assim que são implementados.		Eu sigo todas as novas regras e procedimentos de segurança, assim que são implementados.		
Concordo	52%	Concordo	92%	
Indiferente	16%	Indiferente	4%	
Discordo	32%	Discordo	4%	

A falta de sintonia entre os setores nas respostas relacionadas ao grupo "comportamento dos funcionários" foi exposta com os resultados obtidos nas questões 12 e 17, as quais influenciaram diretamente no resultado geral final.

Em ambas as questões apenas 52% dos funcionários do setor administrativo concordam que seus colegas possuem boas condutas em relação a procedimentos de segurança do trabalho frente à produtividade que é cobrada pela empresa, enquanto 92% dos funcionários do canteiro de obras afirmam estar seguros de suas ações. A falha de comunicação entre setores bem como a falta de conhecimento das atividades realizadas em obra por parte do administrativo podem justificar tamanha divergência entre as respostas, outro fator importante a ser considerado é a confiabilidade das respostas obtidas, evitando a exposição da realidade praticada em obra.

Outro fato relevante foi obtido na questão 5, referente ao grupo "ambiente de trabalho", conforme demonstrado na Tabela 5, os funcionários entrevistados dentro do canteiro de obras julgam, em sua totalidade, que a obra em que estão realizando suas atividades é um lugar seguro, por outro lado, no setor administrativo a

concordância do fato não foi unanimidade, ou melhor, 22% dos funcionários se mostraram indiferente a essa questão. É importante ressaltar que independente do setor onde será desenvolvida a atividade laboral o comprometimento com a politica de segurança implantada na empresa é dever de todos, fato que não esta ocorrendo, por menor que seja essa parcela, no setor administrativo da empresa.

**Tabela 5:** Resultado obtido na questão 5

Questão 5: Setor Administrativo			
As obras dessa empresa são lugares			
seguros para se trabalhar.			
Concordo 78			
Indiferente 22			
Discordo	0%		

Questão 5: Setor Operacional				
A obra em que estou no momento é um				
lugar seguro para se trabalhar.				
Concordo 1009				
Indiferente	0%			
Discordo	0%			

Com base nos dados apresentados pela Tabela 5, em especial no setor operacional, é possível apontar que a empresa destina valor à segurança de seus funcionários, visto que todos os entrevistados se sentem seguros dentro do canteiro de obra, apesar de 8% dos entrevistados discordarem que a empresa forneça os EPI's necessários para a realização de sua atividade. Conforme dados revelados na questão 19, referente a equipamentos de proteção coletiva (EPC) o resultado foi plenamente satisfatório, ou seja, 100% dos operários no canteiro de obra concordam que os EPC's são instalados durante a execução do empreendimento, esse resultado reflete que os requisitos de segurança estão interligados na fase do planejamento da obra.

As questões que englobam os grupos "liderança" e "procedimentos de segurança" alcançaram excelentes resultados, principalmente a questão 9, conforme demonstrado na Tabela 6 abaixo.

**Tabela 6:** Resultado obtido na questão 9

Questao 9: Setor administrativ	0		
Os funcionários são orientados e			
advertidos quando descumprem uma regra			
de segurança.			
Concordo	90%		

Concordo	90%
Indiferente	5%
Discordo	5%

Questão 9: Setor Operacional
Eu sou orientado e advertido por meu líder
/ encarregado quando descumpro um
procedimento de segurança.

Concordo	100%
Indiferente	0%
Discordo	0%

Com a finalidade de manter o ambiente de trabalho seguro, além dos funcionários seguirem a politica de segurança da empresa, é essencial que os líderes da equipe estejam engajados com o tema, orientando e oferecendo suporte a seus funcionários durante a execução das tarefas, bem como respeitar os procedimentos de segurança implantados na empresa. Foi relato, também, que os operários possuem total liberdade para questionar seus lideres quando, porventura, não estão seguros em realizar uma eventual tarefa no canteiro de obras, tal comunicação é fundamental em busca do bem estar comum.

Ainda em relação ao grupo "procedimentos de segurança", de acordo com 89% e 79% dos funcionários dos setores administrativo e operacional, respectivamente, são fornecidos os devidos treinamentos, os quais contemplam a política de saúde e segurança do trabalho da empresa, sendo eles, admissional (NR-18), para trabalho em altura (NR-35) e para instruir a correta utilização dos EPI's.

### 4.2. Percepção dos funcionários

Os resultados expostos na Tabela 7 e Tabela 8 relatam a percepção dos funcionários em ambos os setores, administrativo e operacional, em relação ao que é mais significativo em diferentes graus hierárquicos da empresa.

**Tabela 7:** Resultado obtido no setor administrativo (sede da construtora)

Questões	Segurança	Qualidade	Custo	Produção
22: O que eu considero mais importante?	53%	37%	10%	0%
23: O que os donos / sócios da empresa consideram mais importante?	42%	37%	21%	0%

**Tabela 8:** Resultado obtido no setor operacional (canteiro de obra)

Questões	Segurança	Qualidade	Custo	Produção
21: O que eu considero mais importante?	63%	33%	0%	4%
22: O que meu líder / encarregado considera mais importante?	58%	17%	0%	25%
23: O que os donos / sócios da empresa consideram mais importante?	46%	29%	0%	25%

A grande maioria dos funcionários da empresa, independente do setor onde realizam suas atividades, consideram como itens mais importantes segurança e qualidade. O setor administrativo com 53% e 37%, respectivamente e o setor operacional com 63% e 33%, respectivamente.

Para os lideres de equipe, foi considerado que o quesito mais importante na visão deles é segurança seguido de produção, ou seja, os funcionários acreditam que para os lideres a execução da tarefa no prazo proposto é mais importante que a qualidade da mesma.

Referente à postura dos donos da empresa a maioria dos entrevistados do setor administrativo constata que é dada uma maior importância para o fator segurança, no entanto, alguns funcionários citaram qualidade e custo como itens mais importante segundo o ponto de vista dos donos da empresa. Ainda em relação à postura dos donos da empresa, de acordo com os dados obtidos no canteiro de obra, 46% entendem que o aspecto mais importante para eles também é a segurança, embora 29% e 25% discordem, apontando como qualidade e produção os fatores mais relevantes para os donos da empresa.

Resumidamente para o setor administrativo o fator produção não é representativo para os donos da empresa, embora seja para os lideres de equipe dentro do setor operacional conforme Tabela 8. Por outro lado, no canteiro de obras, o fator custo, conforme respondido pelos funcionários do setor, não é importante tanto para os donos da empresa como para os lideres de equipe, porém o quesito produção sim tem uma parcela considerável na visão destes níveis hierárquicos.

#### 4.3. Comparativo com estudo realizado por Lopes (2016)

Resultados relativamente similares foram obtidos por Lopes (2016), o qual analisou a gestão de segurança e saúde em empresas do ramo da construção civil que prestam serviços para o setor industrial.

Segundo Lopes (2016), em sua pesquisa o setor administrativo alcançou no resultado geral a aderência de 96% dos funcionários entrevistados, resultado excelente que reflete a importância dada às obras de tipologia industrial, as quais possuem uma maior fiscalização referente à segurança do trabalho quando comparadas a empreendimentos imobiliários convencionais. Fator pertinente a ser

comparado entre as pesquisas é o resultado obtido no grupo "comportamento dos funcionários", no trabalho em questão o resultado alcançado dentro do setor administrativo retrata que apenas 63% dos funcionários confiam que seus colegas cumpram todos os procedimentos de segurança antes de realizar suas atividades, enquanto, na pesquisa de Lopes (2016), 97% dos funcionários acreditam que os procedimentos de segurança são cumpridos pelos operários em obra, o resultado pode ser justificado novamente pelo rigor da fiscalização encontrada dentro de um ambiente industrial.

Nos demais grupos os resultados também foram mais satisfatórios na pesquisa realizada no setor industrial, todavia vale ressaltar que os dados obtidos para obras imobiliárias, encontrados dentro do setor administrativo, fruto deste trabalho, estão dentro do limite esperado para a aderência a programas de segurança e saúde do trabalho.

Ainda referente ao trabalho elaborado por Lopes (2016), o setor operacional apontou que 81% dos funcionários entrevistados estão aderidos a politica de segurança de suas empresas, semelhante com o resultado expressado pelo o estudo em questão, o qual obteve 89% de aceitação. Por sua vez, neste setor o grupo relacionado ao "comportamento dos funcionários" expos uma similaridade pertinente, em ambos os trabalhos 93% dos operários afirmam seguir os procedimentos de seguranças implantados pela empresa na qual trabalham e alegam possuir postura adequada frente aos riscos existentes no canteiro de obra.

Em todos os grupos os resultados referentes à aderência dos funcionários que exercem sua atividade no canteiro de obras foram maiores no ramo da construção imobiliária, ou seja, o ramo de construção industrial atingiu índices menores de aderência por parte dos funcionários do setor.

Comparando as pesquisas entre si, no que diz respeito à percepção dos funcionários em relação ao que é mais significativo em diferentes graus hierárquicos da empresa, foi possível determinar, através dos resultados divulgados por Lopes (2016), que no ramo da construção industrial é conferida uma maior importância, quase que de comum acordo, ao fator segurança, ao mesmo tempo em que no ramo da construção imobiliária este critério fica dividido entre segurança, qualidade e produção.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o desenvolvimento da pesquisa foi possível confrontar os dados obtidos após a aplicação do questionário, referente à saúde e segurança do trabalho (SST), em ambos os setores da empresa, administrativo e operacional, é possível afirmar que os trabalhadores estão aderidos a politica de segurança implantada na empresa. O estudo de caso mostrou a aderência de 80% dos funcionários que exercem sua atividade no setor administrativo e 89% daqueles que exercem sua atividade no canteiro de obra. O grupo que diz respeito ao "comportamento dos funcionários" obteve a maior divergência de respostas entre os setores, talvez, justificado pela falta de comunicação entre os mesmos.

Foi possível avaliar, também, a percepção de importância que cada funcionário possui em relação a diversos fatores, a grande maioria dos entrevistados confere uma maior importância ao quesito segurança, resultado que reflete o engajamento dos funcionários à politica de segurança implantada na empresa.

Por fim, é importante destacar que a gestão de um programa eficaz referente à saúde e segurança do trabalho, visando assegurar condições seguras ao trabalhador.

### **REFERÊNCIAS**

BENÍCIO, Rennan Meira; JÚNIOR, Gilson Rodrigues; JÚNIOR, Marivaldo P. da Silva; NEVES, Débora V. Sinay. **Segurança do trabalho no canteiro de obras:** percepções dos operários e da gerência. C&D-Revista Eletrônica da Fainor, 2016.

BRIDI, Marcelle Engler. **Protocolo de Avaliação de Práticas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho no Setor da Construção Civil.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

BRIDI, Marcelle Engler; FORMOSO, Carlos Torres; PELLICER, Eugenio; FABRO, Fabiana; CASTELLO, Maria Encarnacion Viguer; ECHEVESTE, Marcia Elisa Soares. Identificação de práticas de gestão da segurança e saúde no trabalho em obras de construção civil. Ambiente Construído, Porto Alegre, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª ed. São Paulos: Atlas, 2010.

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.

MESQUITA, L.S. **Gestão da segurança e saúde no trabalho: um estudo de caso em uma empresa construtora.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1999.

**Ministério do Trabalho e Emprego. NR 6:** Equipamento de Proteção Individual - EPI. Brasília, DF, 2008.

**Ministério do Trabalho e Emprego. NR 18:** condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Brasília, DF: 2008.

MONTENEGRO, Daiane Silva; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. **Resistência do Operário ao Uso do Equipamento de Proteção Individual.** 2012.

MOTERLE, Neodimar. A importância da segurança do trabalho na construção civil: Um estudo de caso em um canteiro de obra na cidade de Pato Branco – PR. Dissertação (Especialização) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2014.

NASCIMENTO, Ana Maria A.; ROCHA, Cristiane G.; SILVA, Marcos E.; SILVA, Renata da; CARABETE, Roberto W. **A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção na Construção Civil.** São Paulo, 2009.

OLIVEIRA, João Bosco de Castro. Capítulo 1: Da História da Segurança do Trabalho. In: SCALDELAI, Aparecida Valdinéia; OLIVEIRA, Cláudio Antonio Dias de; MILANELI, Eduardo; OLIVEIRA, João Bosco de Castro; BOLOGNESI, Paulo Roberto. **Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho.** São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009.

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. **PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.** São Paulo: Pini, SINDUSCON/SP, 1998.

SANTANA, V. O; OLIVEIRA, R. P. **Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil.** Cad. Saúde Pública, volume 20, n° 3, 2004.

SCHMIDT, Michele Paula; CAETANO, Marcelo Oliveira; BRUN, Luciana Gisele; GOMES, Luciana Paulo. **Gestão de saúde e segurança ocupacional no canteiro de obras.** In: 28° Congresso de Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, 2015. Anais. Rio de Janeiro: ABES, 2015.

TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. Segurança do Trabalho na Construção Civil - Do projeto à execução final. São Paulo: Navegar Editora, 2009.

# APÊNDICE A – RESULTADO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NO SETOR ADMINISTRATIVO.

Pergunta	1 Nam	2 Os d	3 Os fu	4 Os lío	5 As ob	6 Os fu	7 Os fui	8 Os tre	9 Os fu	10 As i	11 Os li	12 Os f	13 Tod	14 O se	15 Os f	16 Tod	17 Os f	18 São	19 São	20 Exis	21 Os r	22 O qu	23 O qu
nº pergunta	1 -	2	3 -	4 -	5 💌	6 -	7 *	8 -	9 -	10 💌	11 💌	12 *	13	14	15 💌	16 ~	17 💌	18 🔻	19 💌	20 💌	21	22	23
Diretor 01	indiferent	discordo	indiferent	indiferent	indiferent	indiferente	indiferente	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	indiferent	indiferent	e indiferent	concordo	concordo	discordo	concordo	qualidade	qualidade
Diretor 02	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	-	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	<b>.</b>	concordo	segurança	segurança
Diretor 03	discordo	discordo	indiferent	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	indiferent	discordo	concordo	concordo	indiferent	indiferent	discordo	discordo	concordo	discordo	concordo	segurança	segurança
Eng/Arq	concordo	indiferen	e indiferent	concordo	indiferent	concordo	indiferente	indiferent	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	discordo	indiferent	indiferent	discordo	concordo	discordo	concordo	concordo	custo	qualidade
Eng/Arq	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferente	indiferente	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferent	segurança	segurança
Eng/Arq	concordo	concordo	indiferent	concordo	concordo	indiferente	indiferente	concordo	concordo	indiferent	indiferent	discordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferente	concordo	custo	custo
Eng/Arq	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	qualidade
Eng/Arq	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	segurança	segurança
Tecnico Seg. Trab.	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	indiferent	concordo	concordo	indiferent	discordo	discordo	concordo	concordo	discordo	discordo	concordo	concordo	discordo	concordo	segurança	qualidade
RH	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	custo
Financeio	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança
Financeio	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança
Estagiario	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	indiferent	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	qualidade
Estagiario	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	qualidade
Estagiario	concordo	concordo	concordo	concordo	20	concordo	5	concordo	concordo	discordo	concordo	discordo	concordo	discordo	concordo	concordo	discordo	indiferente	indiferent	concordo	concordo	segurança	qualidade
Estagiario	indiferent	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	indiferente	concordo	indiferent	concordo	indiferent	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferent	indiferente	indiferent	concordo	concordo	qualidade	custo
Estagiario	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	discordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	custo
*em branco	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança
*em branco	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança

# APÊNDICE B – RESULTADO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NO SETOR OPERACIONAL.

Pergunta	1 Nam	2 Os do	3 Meus	4 Sou i	5 A obr	6 Tenh	7 Eu se	8 O trei	9 Eu sc	10 As in	11 Os r	12 Eu n	13 Tod	14 Eu n	15 Fui	16 Eu e	17 Eu s	18 Em	19 Eur	20 Exis	21 O qu	22 O qu	23 O qu
nº pergunta	1 -	2 -	3 -	4 .	5 💌	6 -	7 -	8 -	9 💌	10 💌	11 💌	12 *	13 💌	14 💌	15 *	16 💌	17 💌	18 🔻	19 💌	20 💌	21	22	23
Eng. Civil	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança	segurança
Auxiliar Eng.	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferente	concordo	discordo	concordo	indiferent	discordo	concordo	indiferent	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	qualidade	segurança	produção
Auxiliar Eng.	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	indiferent	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	segurança	segurança
Auxiliar Eng.	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	qualidade	qualidade
Est Tec. Segurança	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferente	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança	segurança
Est Tec. Segurança	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança	segurança
Est Tec. Segurança	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança	segurança
Ceramista	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferente	segurança	segurança	qualidade
Servente	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança	segurança
Pedreiro	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança	segurança
Servente	discordo	discordo	discordo	discordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	discordo	discordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	segurança	produção	produção
Pedreiro	indiferent	concordo	+	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	produção	produção	produção
hidraulico	concordo	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	indiferent	indiferent	concordo	indiferent	indiferent	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	produção	produção
eletricista	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	qualidade	qualidade
Pedreiro	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	qualidade	qualidade
Pedreiro	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	segurança	qualidade
Pedreiro	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	produção	produção
Pedreiro	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	segurança	segurança
Azulejista	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	segurança	produção	qualidade
Pedreiro	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferente	concordo	segurança	segurança	segurança
Servente	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	discordo	discordo	segurança	produção	qualidade
Pedreiro	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	concordo	indiferent	segurança	segurança	produção
Servente	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	qualidade	qualidade	segurança
Servente	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferent	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	concordo	indiferente	segurança	segurança	segurança