CENTRO UNIVERSITÁRIO DO CERRADO
PATROCÍNIO
Graduação em Engenharia Civil

A FALTA DE SEGURANÇA DO TRABALHO EM UM CANTEIRO DE OBRAS DA CIDADE DE COROMANDEL/ MG– ESTUDO DE CASO

Luis Gustavo Sousa

PATROCÍNIO
2019

LUIS GUSTAVO SOUSA

A FALTA DE SEGURANÇA DO TRABALHO EMUM CANTEIRO DE OBRAS DA CIDADE DE COROMANDEL/ MG– ESTUDO DE CASO

Trabalho de Conclusão de curso apresentado como exigência parcial para obtenção do grau em Bacharelado em Engenharia Civil, pelo Centro Universitário do Cerrado Patrocínio – UNICERP.

Orientador: Me. Renato Barbosa Moreira.

PATROCÍNIO
2019

Centro Universitário do Cerrado Patrocínio
Curso de Graduação em Engenharia Civil

Trabalho de conclusão de curso intitulado "A falta desegurança do trabalho em um canteiro de obras da cidade de Coromandel/MG – Estudo de Caso", de autoria do graduando Luis Gustavo Sousa, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Me. Renato Barbosa Moreira - Orientador

Instituição: UNICERP

Profa. Ma. Érika Maria de Souza Vissoci

Instituição: UNICERP

Prof. Me. Goubyan Borges Guimarães

Instituição: UNICERP

Data de aprovação: 04/07/2019

Patrocínio, 04 de julho de 2019

UNICERP
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO CERRADO PATROCÍNIO

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 4 dias do mês de julho de 2019, às 19:00 horas, em sessão pública na sala 701-06 deste Campus Universitário, na presença da Banca Examinadora presidida pelo Professor Me. Renato Barbosa Moreira e composta pelos examinadores:

1. Prof. Me. Goubyan Borges Guimarães
2. Profª. Ma. Érika Maria de Souza Vissoci,

o aluno Luis Gustavo Sousa apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Aplicação das normas de segurança do trabalho em um canteiro de obras da cidade de Coromandel /MG- Estudo de caso como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de Engenharia Civil. Após reunião em sessão reservada, os professores decidiram da seguinte forma: O Avaliador 01 decidiu pela Aprovação o Avaliador 02 decidiu pela Aprovação, sendo resultado final da Banca Examinadora, a decisão final pela Aprovação do referido trabalho, divulgando o resultado formalmente ao aluno e demais presentes e eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais examinadores e pelo aluno.

Prof. Me. Renato Barbosa Moreira
Presidente da Banca Examinadora

Prof. Me. Goubyan Borges Guimarães
Examinador 01

Profª. Ma. Érika Maria de Souza Vissoci
Examinador 02

Luis Gustavo Sousa
Aluno

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar dedico este trabalho a Deus, por me presentear com Dom da Vida, e dar-me a oportunidade de vivê-la, pois sem ele nada seriamos.

Considerando este trabalho de conclusão de curso como resultado de uma caminhada de cinco anos, agradeço a todos que de alguma forma fizeram parte da minha vida e contribuíram para a conclusão desse curso.

Aos meus pais, João Carlos de Sousa e Gilceia Martins da Silva, pois mesmo separados sempre me ajudaram e me apoiaram para a conclusão desse curso.

A todos os meus familiares que sempre me apoiaram.

Aos meus amigos e colegas pelo incentivo e apoio constante.

Ao meu professor Renato Moreira Barboza que aceitou o meu convite de ser meu orientador, além de me incentivar e apoiar a concretizar mais esse objetivo em minha vida.

A minha amada noiva Mayara de Souza que sempre me acompanhou e acompanha em todas as jornadas da minha vida, mas que em especial nessa caminhada, que esteve comigo sempre me incentivando e apoiando durante todos esses anos.

As minhas três cachorras companheiras Lili, Nina que hoje descansa em paz e a Kiara, que independe da hora sempre quando estava estudando elas me acompanhavam deitadas nos meus pés.

RESUMO

Introdução: Segurança do trabalho é uma ferramenta de grande importância presente nas atividades de engenharia civil de forma a obter eficiência e eficácia no processo de trabalho e segurança com vida do trabalhador. A segurança e saúde no trabalho não interessam apenas aos trabalhadores, mas também as empresas, governo e sociedade, pois ao sofrer um acidente de trabalho são envolvidos todos os agente que estão presentes na obra. **Objetivo:** Verificar se há falta de segurança no trabalho em um canteiro de obras da cidade de Coromandel- MG; Identificar quais são as faltas de segurança no trabalho desta obra; Levantar possíveis métodos e soluções para implantar a segurança dentro da obra selecionada. **Material e métodos:** Os dados foram colhidos através de questionário elaborado pelos autores. O presente trabalho tem como enfoque uma pesquisa qualitativa, descritiva e de campo com o intuito de colher dados condizentes com a percepção dos colaboradores, se existe falta de segurança dentro de um canteiro de obras selecionado de Coromandel. **Resultados:** Os resultados dessa pesquisa apontaram que o canteiro de obra o qual foi realizado o estudo apresentou algumas falhas quando ao uso dos EPI e EPC, para a prevenção de acidente e problemas de saúde. Quanto às soluções possíveis para a melhoria da segurança nesse canteiro de obra os resultados apontaram ainda que apesar de existir conhecimento dos empregados e empregadores sobre as normas regulamentadoras da construção civil, ainda há pouco uso dos equipamentos obrigatórios. **Considerações finais:** Ressalta-se a importância de gerar maior conscientização nesses profissionais, sobre o seguimento de normas, que mesmo se tratando de uma obra pequena possui seus riscos, equipamentos e condições que podem gerar graves acidentes. Como pode ser observado na obra estudada existem algumas falhas no uso de equipamentos de segurança, onde mesmo existindo o conhecimento da necessidade do uso, estes não são utilizados.

Palavras- chave: Segurança do Trabalho. Canteiro de Obras. Prevenção de Acidentes.

“Seu maior patrimônio é a vida, sua maior proteção é a prevenção”.

SIPAT.

Sumário

1INTRODUÇÃO 9
2 OBJETIVOS 11
2.1 Objetivo Geral 11
2.2 Objetivos Específicos 11
3.DESENVOLVIMENTO 12
3.1 INTRODUÇÃO 13
3.2 MATERIAL E MÉTODOS 14
3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO 15
3.3.1 Perfil dos participantes da pesquisa 15
3.3.2 Canteiro de obra 16
3.3.3 Segurança no trabalho 18
3.3.4 Prevenção de acidentes 18
3.4 CONCLUSÃO 21
3. 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 21
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 25
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 26
APÊNDICE 28
ANEXOS 32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados Sociodemográficos dos participantes 15
Quadro 2 – Dados Profissionais dos participantes 15

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagem da obra 16

LISTA DE SIGLAS

COEP	Comitê de Ética em pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
CTL	Consolidação das leis do trabalho
DB	Decibéis
EPI	Equipamento de proteção individual
MG	Minas Gerais
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Reguladora
SIPAT	Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho
PCMAT	Programa de Condições e Meio ambiente do Trabalho na Indústria da Construção
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
UNICERP	Centro Universitário do Cerrado Patrocínio

1 INTRODUÇÃO

Segundo Silva e Bemfica (2015), desde os primórdios o trabalho é contemplado e conhecido por todos. Na antiguidade os próprios homens das cavernas tinham que trabalhar arduamente para conseguir alimentar a si e as suas esposas, além de terem que construir suas próprias moradias. O trabalho sempre foi considerado algo que provia não somente a sobrevivência, mas algo relacionado a realização de todo e qualquer sujeito.

Segundo Etges (1992, p. 03) entende-se como trabalho como o processo de objetivação do homem pelo qual entra em intercâmbio com a natureza, que ele molda de acordo com os fins, que ele tem em vista, para atender os mais diversos carecimentos. É considerada uma ação e/ou operação realizada pelo homem. Ação essa a fim de que se tenha uma remuneração. Algo internamente que motiva o ser humano a transformar o mundo, mas adotando a sua própria forma de ser e de fazer diante a sua realidade.

De acordo com Júnior (2008) as atividades laborais deveriam ser fonte de satisfação para o ser humano, mas devido às más condições de trabalhos existentes atualmente no Brasil pelas empresas contratantes os colaboradores estão cada vez mais desmotivados a praticarem tais ações.

As empresas contratantes deixam a priori de custear os equipamentos de proteção individual (EPI) para a segurança do colaborador, desconsiderando a saúde do mesmo buscando assim mão de obra barata e qualidade do serviço visando apenas o seu lucro em um ambiente precário de trabalho. Mas como a população não viveria sem a remuneração advinda desta atividade laboral os colaboradores se sujeitam a tais condições no que afetam sua saúde física e mental (SILVA;BEMFICA, 2015).

Ainda segundo Silva e Bemfica (2015) a construção civil é uma das áreas que mais geram empregos em todo o mundo já que as grandes metrópoles estão absorvendo mais moradores exigindo com isso que moradias sejam construídas. Mas infelizmente no Brasil esta área na atualidade tem sido considerada também como uma das que mais são responsáveis por prejuízos quando o assunto é a falta de segurança no trabalho.

Entende- se como acidente de trabalho de acordo com o Brasil (2013), aquele acidente que ocorre dentro do ambiente de trabalho em que o sujeito esteja em serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho que podem causar qualquer tipo de lesão ou doença, podendo levar até mesmo à morte.

Diante a esta realidade surge a necessidade de aprofundar as questões sobre segurança em locais que pudessem gerar algum tipo de risco ou prejuízo para o colaborador. Mas foi somente em 1978 que foram aprovadas de fato as normas regulamentadoras sobre a medicina da segurança no trabalho. A segurança do trabalho é uma área da engenharia civil que procura ressaltar a segurança do trabalhador visando o lucro para a empresa e serviço qualificado nos canteiros de obras, mas prevenindo a segurança de todos evitando assim que novos acidentes ocorram e considerando algo que é direito do colaborador (SILVA; BEMFICA, 2015).

Diante a relevância deste tema e a necessidade de estudar mais sobre o assunto o seguinte projeto questiona- se: Quais fatores influenciam na falta de segurança do trabalho no canteiro de obras? Acredita-se que a falta de segurança do trabalho traz vários prejuízos para o colaborador que decorrem muitas das vezes da falta de conhecimentos dos mesmos sobre seus direitos, pela falta de fiscalização e capacitação profissional por parte das empresas contratantes (JÚNIOR, 2008).

Esta pesquisa se justifica pela relevância do tema no qual a grande maioria dos canteiros de obras do Brasil estão em precárias situações quanto à segurança no trabalho, desconsiderando a qualidade de vida e a promoção da saúde do colaborador que é um direito de todo cidadão (JÚNIOR, 2008) “Por tal motivo, nota-se a necessidade de que seja aplicada a segurança no trabalho para garantir a integridade física e mental do trabalhador” (SILVA; BEMFICA, 2015, p. 7).

2OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Através de estudo de caso, verificar se há falta de segurança no trabalho em um canteiro de obras da cidade de Coromandel- MG.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar quais são as faltas de segurança no trabalho desta obra;
- Levantar possíveis métodos e soluções para implantar a segurança dentro da obra selecionada.

3. DESENVOLVIMENTO

A FALTA DE SEGURANÇA DO TRABALHO EMUM CANTEIRO DE OBRAS DA CIDADE DE COROMANDEL/MG – ESTUDO DE CASO.

LUIS GUSTAVO SOUSA[1]
PROF. ME. RENATO BARBOZA MOREIRA[2]

RESUMO

Introdução: Segurança do trabalho é uma ferramenta de grande importância presente nas atividades de engenharia civil de forma a obter eficiência e eficácia no processo de trabalho e segurança com vida do trabalhador. A segurança e saúde no trabalho não interessam apenas aos trabalhadores, mas também as empresas, governo e sociedade, pois ao sofre um acidente de trabalho são envolvidos todos os agente que estão presentes na obra. **Objetivo:** Verificar se há falta de segurança no trabalho em um canteiro de obras da cidade de Coromandel- MG; Identificar quais são as faltas de segurança no trabalho desta obra; Levantar possíveis métodos e soluções para implantar a segurança dentro da obra selecionada. **Material e métodos:** Os dados foram colhidos através de questionário elaborado pelos autores.O presente trabalho tem como enfoque uma pesquisa qualitativa, descritiva e de campo com o intuito de colher dados condizentes com a percepção dos colaboradores se existe falta de segurança dentro de um canteiro de obras selecionado de Coromandel. **Resultados:** Os resultados dessa pesquisa apontaram que o canteiro de obra o qual foi realizado o estudo apresenta algumas falhas quando ao uso dos EPI e EPC, para a prevenção de acidente e problemas de saúde. Quanto as soluções possíveis para a melhoria da segurança nesse canteiro de obra os resultados apontaram ainda que apesar de existir conhecimento dos empregados e empregadores sobre as normas regulamentadoras da construção civil, ainda há pouco uso dos equipamentos obrigatórios. **Considerações finais:** Ressalta-se a importância de gerar maior conscientização nesses profissionais, sobre o seguimento de normas, que mesmo se tratando de uma obra pequena possui seus riscos, equipamentos e condições que podem gerar graves acidentes. Como pode ser observado na obra estudada existem algumas falhas no uso de equipamentos de segurança, onde mesmo existindo o conhecimento da necessidade do uso, estes não são utilizados.

Palavras- chave: Segurança no Trabalho. Canteiro de Obra. Prevenção de Acidentes.

ABSTRACT

Introduction: Work safety is a very important tool present in civil engineering activities in order to obtain efficiency and effectiveness in the work process and safety with the life of the worker. Safety and health at work are not only concerned with workers, but also with companies, government and society, because when suffering an accident at work are involved all the agents that are present in the work. Objective: To check if there is a lack of job security at a construction site in the city of Coromandel - MG; Identify the lack of safety in the work

[1]Autor, Graduando em Engenharia Civil pelo UNICERP.
[2]Orientador, Professor do UNICERP, Mestre.

of this work; Raise possible methods and solutions to deploy security within the selected works. Material and methods: The data were collected through a questionnaire prepared by the authors. The present work focuses on a qualitative, descriptive and field research with the aim of collecting data according to the employees' perception if there is a lack of safety within a site of works selected from Coromandel. Results: The results of this research pointed out that the construction site that was carried out the study presents some flaws when using PPE and EPC, for the prevention of accidents and health problems. Regarding the possible solutions for the improvement of safety at this construction site, the results also showed that although there is knowledge of the employees and employers about the regulatory norms of construction, there is still little use of the mandatory equipment. Final considerations: It is important to raise awareness among these professionals about the follow-up of standards, which, even if it is a small work, has risks, equipment and conditions that can cause serious accidents. As can be observed in the work studied, there are some shortcomings in the use of safety equipment, where even if there is knowledge of the necessity of use, these are not used.

Keywords: Workplace safety. Construction site. Accidents prevention.

3.1 INTRODUÇÃO

Segundo Etges (1992) entende-se como trabalho como o processo de objetivação do homem pelo qual entra em intercâmbio com a natureza, que ele molda de acordo com os fins, que ele tem em vista, para atender os mais diversos carecimentos. É considerada uma ação e/ou operação realizada pelo homem. Ação essa a fim de que se tenha uma remuneração. Algo internamente que motiva o ser humano a transformar o mundo, mas adotando a sua própria forma de ser e de fazer diante a sua realidade.

Entende- se como acidente de trabalho de acordo com o Brasil (2013), todo acidente causado dentro do ambiente de trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho que podem causar qualquer tipo de lesão ou doença, podendo levar até mesmo à morte.

Diante a esta realidade surge então à necessidade de aprofundar as questões sobre segurança em locais que pudessem gerar algum tipo de risco ou prejuízo para o colaborador. Mas foi somente em 1978 que foram aprovadas de fato as normas regulamentadoras sobre a medicina da segurança no trabalho. A segurança do trabalho é uma área da engenharia civil que procura ressaltar a segurança do trabalhador visando o lucro para a empresa e serviço qualificado nos canteiros de obras, mas prevenindo a segurança de todos evitando assim que novos acidentes ocorram e considerando algo que é direito do colaborador (SILVA e BEMFICA, 2015).

Diante a relevância deste tema e a necessidade de estudar mais sobre o assunto questiona- se: Quais fatores influenciam na falta de segurança do trabalho no canteiro de

obras? Acredita-se que a falta de segurança do trabalho acarreta vários prejuízos para o colaborador que decorrem muitas das vezes da falta de conhecimentos dos mesmos sobre seus direitos, pela falta de fiscalização e capacitação profissional por parte das empresas contratantes.

Esta pesquisa se justifica pela relevância do tema no qual a grande maioria dos canteiros de obras do Brasil estão em precárias situações quanto à segurança no trabalho desconsiderando a qualidade de vida e a promoção da saúde do colaborador que é um direito de todo cidadão(JÚNIOR, 2008). "Por tal motivo, nota-se a necessidade de que seja aplicada a segurança no trabalho para garantir a integridade física e mental do trabalhador" (SILVA; BEMFICA, 2015, p. 7).

3.2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho tem como enfoque uma pesquisa qualitativa, descritiva e de campo com o intuito de colher dados condizentes com a percepção dos colaboradores, se existe falta de segurança dentro de um canteiro de obras selecionado de Coromandel.

A presente pesquisa foi realizada no Município de Coromandel, em um canteiro de obras do município. O Canteiro de obra em que foi realizado o estudo de caso, está localizado na cidade de Coromandel/MG, na região central, esta obra se refere a um prédio, que possuí quatro (4) andares como consta na figura 1. Os quatro (4) andares estão subdivididos em sub solo que será utilizado para garagem, o primeiro andar será comercial, e os (três) 3 andares se referem a apartamentos, comportando dois (2) apartamentos por andar.

Figura 1 – Imagem da obra
Fonte: Dados da pesquisa.

O número não se estendeu devido os responsáveis das outras obras terem se recusado a participar da mesma. Sendo assim participaram da pesquisa todos os colaboradores do canteiro de obra selecionado no total de dez colaboradores.

A coleta de dados ocorreu através de um questionário em que os pesquisadores responsáveis pela pesquisaelaboraram (APÊNDICE A). O questionário foi entregue a cada um de forma individual. Após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (APÊNDICE B),o participante foi respaldado sobre a ética, a confidencialidade e quanto as suas respostas que foram apresentadas através de anonimatos.Após a averiguação ocorreu à análise de conteúdo e separados de forma sistemática em categorias.

Este projeto de pesquisa foi elaborado de acordo com a Resolução CNE/CES 11/12 do Conselho Nacional de Educação, a qual estabelece as diretrizes para a pesquisa envolvendo seres humanos. O mesmo foi submetido e aprovado à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do UNICERP (COEP/UNICERP) e a coleta de dados somente foi realizada após aprovação do COEP/UNICERP e da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussões foram divididos a partir das seguintes categorias:

3.3.1 Perfil dos participantes da pesquisa

Quadro 1 - Dados sociodemográficos dos participantes

Part.	Sexo	Faixa etária	Estado Civil	Escolaridade	Cargo
1	Masculino	21-30 anos	Solteiro	Superior incompleto	Estagiário
2	Masculino	41-50 anos	Casado	2º grau incompleto	Eletricista
3	Masculino	41-50 anos	Casado	1º grau completo	Pedreiro
4	Masculino	41-50 anos	Casado	2º grau incompleto	Pedreiro
5	Masculino	21-30 anos	Solteiro	2º grau incompleto	Servente
6	Masculino	31 - 40 anos	Casado	1º grau completo	Servente
7	Masculino	21 - 30 anos	Solteiro	3º grau completo	Servente
8	Masculino	21 - 30 anos	Solteiro	2º grau completo	Servente
9	Masculino	31 - 40 anos	Casado	2º grau incompleto	Servente
10	Masculino	31 - 40 anos	Solteiro	1º grau completo	Servente

Fonte: Dados da pesquisa.

Os participantes da pesquisa são 10 trabalhadores de um canteiro de obra da cidade de Coromandel/MG. Foram 10 entrevistados, todos do sexo masculino, sendo que 40% (4) dos entrevistados na faixa etária de 21-30 anos de idade, 30% (3) entre 31-40 e 30% (3) entre 41-50 anos. Sendo 50% (5) casados e os outros 50% (5) solteiros.

Quanto a escolaridade, 10% (1) entrevistado possui superior incompleto, sendo este o estagiário que participa da construção da obra, os demais entrevistados estão classificados em 10% (1) com 3º grau completo, 10% (1) com 2º grau completo, 40% (4) com o 2º grau incompleto e 10% (1) com o 1º grau completo.

O cargo exercido é composto por 10% (1) estagiário, 10% (1) eletricista, 20% (2) pedreiro, e 60% (6) são serventes. Os pedreiros e serventes foram contratados de forma semanal e o eletricista por obra como pode ser observado no Quadro 2 – Dados profissionais dos participantes, abaixo.

Quadro 2 - Dados profissionais dos participantes

Part.	**Cargo**	**Forma de Contratação**	**Tempo de profissão**	**Forma de ingresso na profissão**	**Horas trabalhadas por dia**
1	Estagiário	-	1 - 3 anos	Vontade própria	6 horas
2	Eletricista	Por obra	+ de 10 anos	Vontade própria	7 horas
3	Pedreiro	Semanal	+ de 10 anos	Tradição familiar	8 horas
4	Pedreiro	Semanal	+ de 10 anos	Tradição familiar	8 horas
5	Servente	Semanal	4 - 6 anos	Tradição familiar	8 horas
6	Servente	Semanal	+ de 10 anos	Vontade própria	8 horas
7	Servente	Semanal	Menos de 1 ano	Vontade própria	8 horas
8	Servente	Semanal	1 - 3 anos	Tradição familiar	8 horas
9	Servente	Semanal	7 - 9 anos	Vontade própria	8 horas
10	Servente	Semanal	4 - 6 anos	Vontade própria	8 horas

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto a carga horária diária, o estagiário (10%) faz 6 horas por dia, o eletricista (10%) faz 7 horas e os demais profissionais (80%) atuam oito horas por dia.

O tempo de profissão desses operadores de obra estão classificados como: menos de 1 ano (1) 10%, de 1 a 3 anos (2), 20%, de 4 - 6 anos (2) 20%, de 7 - 9 anos (1) 10% e com mais de 10 anos (4) 40%, onde se pressupõe que são entrevistados experientes na área em que atuam. Dos 10 entrevistados, seis (60%) iniciaram na profissão por vontade própria e quatro (40%) a partir da tradição familiar.

3.3.2 Canteiro de obras

O Canteiro de obras pesquisado é considerado no setor da construção civil de pequeno porte, segundo Paolesch (2011) das 195 mil empresas em atividade formal no país até 2011, 77,2% não passavam de 10 funcionários.

O PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, composto pela NR-18, necessita-se ser realizado em locais onde há 20 ou mais empregados, porém empresas com menos de 20 pessoas também possuem necessidade das intervenções pela segurança.Esta NR aborda as diretrizes administrativas, de planejamento e de organização, que possuem como objetivo a implementação de medidas de controle e com as medidas preventivas de segurança, abordando os processos das obras, as condições e o meio ambiente de trabalho (NR, 2019).

De acordo também com a NR-9, que estabelece a necessidade e obrigatoriedadede que todos os empregadores e instituição que contratam, trabalhadores, em elaborar e implementar, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. Esse programa visa a preservação da saúde e da integridade dos empregados, por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e do controle de ocorrências de riscos ambientais já existente ou que possam surgir no ambiente de trabalho (NR, 2019).

O canteiro de obras em que foi realizado o estudo, apresenta falhas quanto a condição do ambiente laboral como apontado por 100% dos entrevistados (10) a obra não possui sanitários instalados no local da construção e não possui um local específico para a realização das refeições. De acordo com Júnior (2002), as áreas de vivencias (vestiário, cozinha, chuveiro, lavatório ou área de lazer) são de suma importância, visto que proporciona um espaço de descanso e descontração, que gera um melhor planejamento e otimização dos ambientes, além de trazer benefícios no trabalho.

Sendo assim o art. Da Consolidação das leis do trabalho - CLT 389, II e III, o empregador independentemente da quantidade de funcionários tem a obrigação de manter a higiene das instalações, fornecimento de lavatórios, vestiários, sanitários e chuveiros, além de armários individuais, fornecimento de água potável e espaços como refeitórios (BRASIL, 2013). E o que foi observado no canteiro de obras, a mesma não atende a tal norma.

Quanto às fiscalizações dos canteiros de obra, foram relatados por todos os entrevistados 100% (10) que a obra em que estão trabalhando não passou por fiscalização, sendo que 40% (4) relataram não ter conhecimento sobre existência do órgão de fiscalização

da segurança no trabalho e os outros 60% (6) relataram que esse órgão não existe na cidade de Coromandel/MG.

O trabalho dos órgãos de fiscalização visa fiscalizar obras em razão da comunicação previa de obras devido a denúncias e situações irregulares frente a saúde do trabalhador. Porém, o que acontece é que as obras de pequeno porte tem menor visibilidade a sociedade e a fiscalização, por terem curta duração, ou quantidade pequena de funcionários, estão sujeitas e há menor rigidez no seguimento de normas e regras da segurança e de prevenção de riscos (GOMES, 2012).

3.3.3 Segurança no trabalho

Todos os entrevistados 100% (10) consideram importante a segurança no trabalho, porém como se pode observar nesse estudo ainda existem dificuldades dos trabalhadores em executar normas de prevenção de acidente, como o uso de equipamentos de proteção. Quanto ao se sentir seguro no ambiente de trabalho (80%) 8 não se sentem seguros no local de trabalho e 2 consideram o ambiente de trabalho seguro (estagiário e o eletricista).

A segurança do trabalho quando associada a área da construção civil, se pauta em normas regulamentadoras, descritas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), tendo como mais utilizada e mais importante nos canteiros de obra a NR-18, que visa a elaboração e cumprimento do PCMAT. Essa norma obriga o estabelecimento de diretrizes administrativas de planejamento e de organização para a implementação de medidas de controle e preventivas de segurança, do ambiente de trabalho da Construção Civil (OLIVEIRA; SERRA, 2006).

Sendo assim, a NR-18 visa estabelecer diretrizes para programar as medidas de controle e prevenção, visando a segurança no ambiente de trabalho. O PCMAT propõe algumas normas a serem respeitadas para garantir as boas condições do ambiente de trabalho, aos funcionários, constituindo uma série de medidas preventivas de segurança a serem executados no desenvolvimento da obra (MORTELE, 2014).

De acordo com a NR-18, item 18.3, é obrigatório a elaboração e cumprimento, contemplando os estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais, porém isso não justifica as obras com menor índice de funcionário não cumprirem as medidas citadas.

Tendo em vista os apontamentos acima, existem muitos empresários e trabalhadores que não conhecem as normas existentes para com a segurança do trabalhador. Seu ambiente de trabalho e dos riscos de acidentes em obras desconhecem sobre o preparo de cada

trabalhador, para o desenvolvimento em cada etapa da obra, o que se torna um ponto relevante para a maior ocorrência de acidentes (MORTELE, 2014).

3.3.4 Prevenção de acidentes

Sobre acidentes no trabalho, somente um dos entrevistados confirmou que já sofreu acidente no trabalho em outra obra, e que de acordo com ele o proprietário da mesma cobriu os gastos e seguiu normas estabelecidas. A frequência de acidentes de trabalho nas obras em que os entrevistados trabalham, 80% relataram ocorrer poucas vezes e 20% raramente.

Mesmo com incidentes pequenos apresentados nesta pesquisa ressalta-se a importância com apontada por Paolesch (2011), que é a adoção de medidas por partes de empresas ou empregadores de ações para reduzir riscos e conscientizar trabalhadores, fornece EPIs visando adiminuição de índice de acidentes em obras.

De acordo com a Lei de Acidentes de Trabalho – Lei n. 6.367/76, art. 2º, acidente do trabalho é "todo aquele que ocorrer pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença, que cause morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho" (BRASIL, 1976).

As principais causas de acidente de trabalho apontadas pelos entrevistados foram: falta de equipamento de segurança e de conhecimento dos colaboradores (10%), ambiente de trabalho inseguro e falta de equipamentos de segurança (90%). A etapa da construção que apresentam mais riscos, 100% relataram ser na fase intermediária (estrutura, alvenaria, instalações).

Com base nas causas apontadas o Paolesch (2011), propõe que com o avanço e a socialização das técnicas de prevenção, ocorre a necessidade de buscar compreender as verdadeiras causas dos acidentes visando a condição insegura ao invés de buscar culpados ou atos inseguros. O mapeamento de risco é relevante em locais de trabalhos que demonstram riscos, visando reunir informações para estabelecer diagnóstico da situação de segurança e de saúde no ambiente de trabalho. Com as causas definidas se faz importante colaboradores e empregador buscarem formas de se conscientizarem e colocarem em práticas formas de se proteger, estimulando atividades de prevenção.

Para Nascimento et al.(2009), no processo de construção existem etapas de maior ou menor relevância, que podem causar uma série de riscos que levam a acidentes. Cada uma

dessas etapas possuem particularidades e riscos, que exigem determinados cuidados e necessidades de se fazer o uso de equipamentos de proteção para prevenir acidentes.

Um dos equipamentos utilizados é o EPI, que permite a proteção necessária de acordo com a atividade realizada. A NR – 06, determina que o EPI é considerado um dispositivo de proteção de riscos que ameaçam a segurança e saúde do empregado, devendo ser fornecido gratuitamente por empregadores.

Gonçalves (2000, p. 136), aponta que o uso de EPI "protegem o trabalhador de acidentes provocados por agentes químicos e físicos, biológicos ou mecânicos, presentes no ambiente de trabalho". De acordo com a NR - 6, os equipamentos de proteção individual são todo aquele que possuem dispositivos entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual, todo aquele equipamento que possui vários dispositivos evisam a proteção a riscos que possam acontecer simultaneamente e que possam ameaçar a segurança e a saúde do empregado (NR, 2019).

Quanto as exposições dos entrevistados, 100% (10) afirmaram ficar expostos a níveis de ruído acima de 85 dB com média de 8 horas por dia e utilizam abafadores. A exposição á poeiras na obra é prevenida com o uso de máscaras, porém 90% disseram que não usam, e 10% disse que utiliza as vezes, porém se o colaborador mesmo comprar, da mesma forma são com os capacetes e luvas, pois isso não é oferecido na obra. O que se contrapõe a obrigação firmada na NR-6 citada a cima, em que os EPIs devem ser fornecidos gratuitamente pelo empregador.

O que tem se visto é que as empresas não distribuem com frequência os EPI's aos empregados, além de não orientarem quanto ao seu uso, existindo, portanto, uma falta decomunicação, o que demonstra a inadequação e ineficácia na utilização dos equipamentos (MEDEIROS; RODRIGUES, 2014).

Além da falta de equipamentos apontados acima, no canteiro de obras em que estão trabalhando atualmente, não foi executada a proteção tipo guarda corpo contra queda de trabalhadores e materiais na periferia da edificação, apontando mais uma falha por parte do empregador na prevenção contra acidentes.

De acordo com a NR (2019), quanto ao guarda-corpo, este se encontra apontado na NR-18, sendo obrigatório o uso e instalação de proteções coletivas, quando há o risco de queda de trabalhadores ou de projeção e materiais, sendo necessário em caso de aberturas no piso, terem fechamentos provisórios e resistentes, além de guarda-corpo fixo no ponto de entrada e saída de material.

3.4 CONCLUSÃO

Os resultados dessa pesquisa apontaram que o canteiro de obra o qual foi realizado o estudo apresentou algumas falhas quando ao uso dos EPI e EPC, para a prevenção de acidente e problemas de saúde. Todos os entrevistados afirmaram ficar expostos a níveis de ruído acima de 85 dB com média de 8 horas por dia, todos disseram que utilizam abafadores. Quando a máscaras, luvas e capacetes para proteção na obra 90% disseram que não usam, e 10% disseram que utiliza as vezes, porém se ele mesmo comprar, pois isso não é oferecido nas obras.

Na obra em que estão trabalhando atualmente não foi executada a proteção tipo guarda corpo contra queda de trabalhadores e materiais na periferia da edificação, o que demonstra que o empregador não cumpre as normas de proteção. Mesmo com os resultados acima, os trabalhadores afirmaram que consideram importante a segurança no trabalho.

Quando ao canteiro de obra, todos os entrevistados apontaram que na obra atual não existem sanitários instalados no local da construção, e que não existe um local instalado específico para a realização das refeições, o que aponta condições de trabalho precárias quanto ao ambiente e organização.

Quanto ao se sentir seguro no ambiente de trabalho 80% dos entrevistados não se sentem seguros no local de trabalho e 20% consideram o ambiente de trabalho seguro, sendo esses os estagiário e o eletricista. O que aponta que pedreiros e serventes apontam que o seu ambiente de trabalho não é um local seguro.

Sobre acidentes no trabalho, somente um dos entrevistados confirmou que já sofreu acidente no trabalho e que o proprietário da obra cobriu os gastos e seguiu normas estabelecidas. As principais causas de acidente de trabalho apontadas pelos entrevistados foram: falta de equipamento de segurança e de conhecimento dos colaboradores (10%), ambiente de trabalho inseguro e falta de equipamentos de segurança (90%).

Quanto as soluções possíveis para a melhoria da segurança nesse canteiro de obra os resultados apontaram ainda que apesar de existir conhecimento dos empregados e empregadores sobre as normas regulamentadoras da construção civil, ainda há pouco uso dos equipamentos obrigatórios. Ressalta-se a importância de gerar maior conscientização nesses profissionais sobre o seguimento de normas, que mesmo se tratando de uma obra pequena possui seus riscos, equipamentos e condições que podem gerar graves acidentes.

Além da conscientização, levantar a importância do fornecimento pelo empregador dos equipamentos de segurança tanto individual quanto os coletivos, para maior segurança dos trabalhadores no contexto da obra.

3.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 6.367, de 19 de outubro de 1976. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6367.htm>. Acesso em: 20 fev. 2019.

BRASIL, **Ministério do Trabalho e da Previdência Social**. Anuário Estatístico da Previdência Social. 2013. Disponível em:<http://www.previdencia.gov.br/dadosabertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013>. Acesso em: 10 abr. 2019.

ETGES, N. J. **Conceito do Trabalho**. Construção do conceito e trabalho do conceito. Perspectiva, n.17, v. 1, p. 79-96. 1992.

GOMES, Haroldo Pereira. **Construção civil e saúde do trabalhador**: um olhar sobre as pequenas obras. 2012. Disponível em: https://docplayer.com.br/7715554-Construcao-civil-e-saude-do-trabalhador-um-olhar-sobre-as-pequenas-obras-por-haroldo-pereira-gomes.html. Acessado em: 27 abril 2019.

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: LTr, 2000.

JÚNIOR. A, C, C, L. **Segurança do trabalho**: Perfil das Empresas de Médio Porte da construção civil de Feira de Santana. 2008. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Feira de Santana Departamento de Tecnologia Engenharia Civil, Feira de Santana, 2008.

JÚNIOR, Jadir Ataíde D. **Segurança Do Trabalho Em Obras De ConstruçãoCivil**:Uma Abordagem Na Cidade De Santa Rosa-Rs. 2002. Disponível em: http://www.projetos.unijui.edu.br/petegc/wpcontent/uploads/tccs/tcctitulos/2002/seguranca_do_trabalho_em_obras_de_construcao_civil_santa_rosa.pdf. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

MEDEIROS, José A. D. M.; RODRIGUES, Celso L. P. **A Existência De Riscos Na Indústria Da Construção Civil E Sua Relação Com O Saber Operário**. 2014. Disponível em: http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/riscos-alyssonn.pdf. Acesso em 10 de fev de 2019.

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. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós- Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná.

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

NORMASREGULAMENTADORAS. Mac Consultoria – Atualizadas. 2019. Disponível em: <https://www.maconsultoria.com/normas-regulamentadoras-atualizadas-mte>. Acesso em: 20 maio 2019.

OLIVEIRA, Igor L.; SERRA, Sheyla M. B. Análise da organização de canteiros de obras. In: Encontro nacional de tecnologia no ambiente construído. 2006, Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: ENTAC, 2006.

PAOLESCH, Bruno. **CIPA - Guia Prático de Segurança do Trabalho**: Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. São Paulo: Érica, 2011.

SILVA, A.R; BEMFICA, G.C. **Segurança no trabalho na construção civil**: Uma Revisão Bibliográfica. Revista Pensa Engenharia, v.1, n.1, 2015.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados dessa pesquisa apontaram que o canteiro de obra o qual foi realizado o estudo apresenta algumas falhas quando ao uso dos EPI e EPC, para a prevenção de acidente e problemas de saúde. Todos os entrevistados afirmaram ficar expostos a níveis de ruído acima de 85 dB com média de 8 horas por dia e utilizam abafadores. Quando a máscaras, luvas e capacetes para proteção na obra 90% disseram que não usam, e 10% disse que utiliza ás vezes, porém se ele mesmo comprar, pois isso não é oferecido nas obras.

Na obra em que estão trabalhando atualmente não foi executada a proteção tipo guarda corpo contra queda de trabalhadores e materiais na periferia da edificação, o que demonstra que o empregador não cumpre as normas de proteção. Mesmo com os resultados acima, os trabalhadores afirmaram que consideram importante a segurança no trabalho.

Quanto as soluções possíveis para a melhoria da segurança nesse canteiro de obra os resultados apontaram ainda que apesar de existir conhecimento dos empregados e empregadores sobre as normas regulamentadoras da construção civil, ainda há pouco uso dos equipamentos obrigatórios. Ressalta-se a importância de gerar maior conscientização nesses profissionais sobre o seguimento de normas, que mesmo se tratando de uma obra pequena possui seus riscos, equipamentos e condições que podem gerar graves acidentes.

Além da conscientização, levantar a importância do fornecimento pelo empregador dos equipamentos de segurança tanto individual quanto os coletivos, para maior segurança dos trabalhadores no contexto da obra.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 6.367, de 19 de outubro de 1976. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6367.htm>. Acesso em: 20 fev. 2019.

BRASIL, **Ministério do Trabalho e da Previdência Social**. Anuário Estatístico da Previdência Social. 2013. Disponível em:<http://www.previdencia.gov.br/dadosabertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013>. Acesso em: 10 abr. 2019.

ETGES, N. J. **Conceito do Trabalho**. Construção do conceito e trabalho do conceito. Perspectiva, n.17, v. 1, p. 79-96. 1992.

GOMES, Haroldo Pereira. **Construção civil e saúde do trabalhador**: um olhar sobre as pequenas obras. 2012. Disponível em: https://docplayer.com.br/7715554-Construcao-civil-e-saude-do-trabalhador-um-olhar-sobre-as-pequenas-obras-por-haroldo-pereira-gomes.html. Acessado em: 27 abril 2019.

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: LTr, 2000.

JÚNIOR. A, C, C, L. **Segurança do trabalho**: Perfil das Empresas de Médio Porte da construção civil de Feira de Santana. 2008. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Feira de Santana Departamento de Tecnologia Engenharia Civil, Feira de Santana, 2008.

JÚNIOR, Jadir Ataíde D. **Segurança Do Trabalho Em Obras De ConstruçãoCivil**:Uma Abordagem Na Cidade De Santa Rosa-Rs. 2002. Disponível em: http://www.projetos.unijui.edu.br/petegc/wpcontent/uploads/tccs/tcctitulos/2002/segu ranca_do_trabalho_em_obras_de_construcao_civil_santa_rosa.pdf. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

MEDEIROS, José A. D. M.; RODRIGUES, Celso L. P. **A Existência De Riscos Na Indústria Da Construção Civil E Sua Relação Com O Saber Operário**. 2014. Disponível em: http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/riscos-alyssonn.pdf. Acesso em 10 de fev de 2019.

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. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós- Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná.

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

NORMASREGULAMENTADORAS. Mac Consultoria – Atualizadas. 2019. Disponível em: <https://www.maconsultoria.com/normas-regulamentadoras-atualizadas-mte>. Acesso em: 20 maio 2019.

OLIVEIRA, Igor L.; SERRA, Sheyla M. B. Análise da organização de canteiros de obras. In: Encontro nacional de tecnologia no ambiente construído. 2006, Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: ENTAC, 2006.

PAOLESCH, Bruno. **CIPA - Guia Prático de Segurança do Trabalho**: Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. São Paulo: Érica, 2011.

SILVA, A.R; BEMFICA, G.C. **Segurança no trabalho na construção civil**: Uma Revisão Bibliográfica. Revista Pensa Engenharia, v.1, n.1, 2015.

OLIVEIRA, Igor L.; SERRA, Sheyla M. B. Análise da organização de canteiros de obras. In: Encontro nacional de tecnologia no ambiente construído. 2006, Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: ENTAC, 2006.

PAOLESCH, Bruno. **CIPA - Guia Prático de Segurança do Trabalho**: Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. São Paulo: Érica, 2011.

SILVA, A.R; BEMFICA, G.C. **Segurança no trabalho na construção civil**: Uma Revisão Bibliográfica. Revista Pensa Engenharia, v.1, n.1, 2015.

APÊNDICE

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

1) Cargo:.....

2) Função:.....

1) Faixa etária:
( ) Menor de 18 anos ( ) Entre 18 e 20 anos ( ) de 21 a 30 anos
( ) de 31 a 40 anos ( ) Entre 41 e 50 anos ( ) acima de 50 anos

2) Sexo?
( ) Masculino ( ) Feminino

3) Qual seu estado civil?
( ) Solteiro ( )Casado ( )Separado ( )Divorciado

3) Nível de escolaridade
( ) analfabeto ( ) 1º grau incompleto ( ) 1º grau completo
( ) 2º grau completo ( ) 2º grau incompleto ( ) 3º grau incompleto
( ) 3º grau completo

4) Forma de contratação:
( ) mensal ( ) semanal ( ) diária ( ) por obra

5) Quanto tempo exerce a profissão:
( ) menos de 1 anos ( ) de 1 a 3 anos ( ) 4 a 6 anos
( ) de 7 a 9 anos ( ) mais de 10 anos

6) Como ingressou na construção civil:
( ) alternativa para lavoura ( ) vontade própria ( ) tradição familiar
( ) único trabalho que exerceu até o momento
( ) outros: _____

7) Quantas horas trabalha por dia:
( ) 5 horas ( ) 6 horas ( ) 7 horas ( ) 8 horas ( ) mais de 8 horas

8) Você considera importante a segurança do trabalho
( ) Sim ( )Não

9) Na obra em que você está trabalhando atualmente houve alguma fiscalização, para conferir se os trabalhadores usavam os equipamentos de segurança necessário?

( ) Sim ( )Não

10) Na cidade de Coromandel existe algum órgão para fiscalizar a segurança do trabalho?
( ) Sim ( ) Não ( )Não sabe

11)Você já sofreu algum acidente no local de trabalho atual?
( ) Sim ( )Não

12)Se sofreu algum acidente o proprietário cobriu com os gastos e cumpriu com as normas estabelecidas?
( ) Sim ( )Não

13)Você se sente seguro no seu local de trabalho?
( ) Sim ( )Não

14) Na sua opinião quais as principais causas dos acidentes no trabalho?
( )Ambiente de trabalho inseguro ( )Falta de equipamentos de segurança
( ) Falta de conhecimento dos colaboradores ( ) Outros

15) Com que frequência ocorrem acidentes de trabalho nas obras onde você trabalha:
( ) raramente ( ) poucas vezes ( ) frequentemente ( ) todo dia

16) Quais etapas de construção de uma casa que mais tem riscos de haver acidentes:
( )Fase inicial (fundação)
( )Fase intermediária (estrutura, alvenaria instalações)
( )Fase final (revestimento, acabamento até a entrega ao proprietário)

17)Na obra que você trabalha atualmente existem sanitários instalados no local da construção?
( ) Sim ( )Não

18)Existe um local instalado para refeições?
( ) Sim ( )Não

19)Há algum colaborador que durma na obra? Se sim, existe instalado alojamento no local da construção?
( ) Sim ( ) Não ( )Não sabe

20)O colaborador que fica exposto à nível de ruído acima de 85 dB com média de 8 horas diárias, utiliza abafador?
( ) Sim ( ) Não

21) O colaborador que ficará exposto a poeiras durante a realização do serviço, usa algum tipo de máscara?
Sim ( ) Não ( )

22) O colaborador faz uso de capacete?
Sim ( ) Não ( )

23) O colaborador faz uso de luvas?
Sim ( ) Não ( )

24) Foi executada a proteção tipo guarda corpo contra queda de trabalhadores e materiais na periferia da edificação?
Sim ( ) Não ( )

25)Tem algo que você julga importante que não foi perguntado e que você gostaria de acrescentar?

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES MAIORES DE 18 ANOS

Eu,Luis Gustavo Sousa estudante do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio, convido-o(a) a participar de pesquisa sobre "A falta de segurança do trabalho em um canteiro de obras da Cidade de Coromandel/ MG- Estudo de Caso",que tem como objetivo Verificar a falta de segurança no trabalho em um canteiro de obras da cidade de Coromandel- MG. A sua participação é voluntária, sendo sua colaboração muito importante para o andamento da pesquisa, que consiste em contribuir na obtenção de dados através de um questionário. Serão assegurados a você o anonimato, o sigilo das informações, a privacidade e todas as condições que lhe garantam a proteção à dignidade constitucionalmente assegurada. A utilização dos resultados da pesquisa será exclusiva para fins técnico-científicos. Os riscos na participação serão minimizados mediante a atuação do pesquisador pela atenção e zelo no desenvolvimento dos trabalhos em assegurar ambiente seguro, confortável e de privacidade, evitando desconforto e constrangimento. Por outro lado, se você concordar em participar na pesquisa estará contribuindo para o desenvolvimento da ciência nesta área. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade será assegurada e mantida em absoluto sigilo. Caso concorde em participar, em qualquer momento você poderá solicitar informações ou esclarecimentos sobre o andamento da pesquisa, bem como desistir dela e não permitir a utilização de seus dados, sem prejuízo para você. Você não terá nenhum tipo de despesa e não receberá nenhuma gratificação pela participação na pesquisa.

Consentimento:

Declaro ter recebido de Luis Gustavo Sousa, estudante do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio, as orientações sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, bem como sobre a utilização das informações que forneci somente para fins científicos, sendo que meu nome será mantido em sigilo. Aceito participar da pesquisa por meio da realização da entrevista bem como permito a utilização dos dados originados da mesma. Estou ciente de que poderei ser exposto(a) a riscos de constrangimentos associados ao meio aceite do convite, e que poderei, a qualquer momento, interromper a minha participação, sem nenhum prejuízo pessoal. Fui informado(a) que não terei nenhum tipo de despesa nem receberei nenhum pagamento ou gratificação pela minha participação. Declaro que minhas dúvidas foram esclarecidas suficientemente e concordo em participar voluntariamente das atividades da pesquisa.

Assinatura do(a) participante(a): _____
Data: _____/_____/_____.

Impressão de polegar caso não assine

Pesquisador: Luis Gustavo Sousa
Rua: Doutor Afrânio, nº 213, Bairro: Centro, Cidade: Coromandel- MG.

Assinatura:_____ Data:_____/_____/_____

Orientador: Renato Barbosa Moreira
Avenida: José amando Queiroz 850, n. 850.
Assinatura: _____ Data:_____/_____/_____
Comitê de Ética em Pesquisa do UNICERP: Fone: (34) 3839-3737 ou 0800-942-3737
Av. Liria TerezinhaLassiCapuano, 466, Campus Universitário - Patrocínio – MG, CEP: 38740.000

ANEXOS

ANEXO A
AUTORIZAÇÃO DA OBRA SELECIONADA

UNICERP
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO CERRADO
PATROCÍNIO

(AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CENÁRIO DO ESTUDO)

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que os pesquisadores Renato Barbosa Moreira e Luis Gustavo Sousa, estão autorizados a realizar pesquisa "A Falta de Segurança de Trabalho da Cidade de Coromandel-MG", com a finalidade de realizar seu Trabalho de Conclusão do Curso e Engenharia Civil, do UNICERP – Centro Universitário do Cerrado - Patrocínio.

Declaro ainda ter conhecimento da pesquisa a ser realizada e de ter sido previamente informada de como serão utilizados os dados coletados nesta instituição.

Coromandel, 25 de outubro de 2018.

Antônio Moreira Cruvinel
Proprietário da obra: Marechal Floriano Município de Coromandel/MG

ANEXO B
AUTORIZAÇÃO COEP

UNICERP
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO CERRADO

COEP – Comitê De Ética Em Pesquisa – UNICERP

Protocolo de encaminhamento de Projeto de Pesquisa para o Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos

1. PROJETO DE PESQUISA

Nº PROTOCOLO:

1.1. TÍTULODO PROJETO

A falta de segurança do trabalho em um canteiro de obras da cidade de Coromandel/MG- Estudo de Caso

1.2. PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Nome:Renato Barbosa Moreira	
RG:7.278.214	CPF:847.574.936-49
Endereço: Avenida José Amando Queiroz 850	
Telefone:	Celular:(34) 988674800
E-mail: Renatobarbosamoreira@gmail.com	

1.3. INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL

Centro Universitário o Cerrado Patrocínio.

1.4. PROJETO DE PESQUISA

Recebido no COEP/UNICERP em: 31 / 10 / 2018 Para o relator em: 31 / 10 / 2018

Parecer avaliado em reunião de: 07 / 11 / 2018

Aprovado: 07 / 11 / 2018

Diligência/pendências: ____/____/_____

Não aprovado: ____/____/_____

Diretor(a) do COEP/UNICERP