



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

HIGOR PATRÍCIO NORONHA

O USO DO EPI NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DE CASO

Palhoça

2022

HIGOR PATRÍCIO NORONHA

O USO DO EPI NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Engenharia Civil, da Universidade do Sul
de Santa Catarina, como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Civil.

Orientador: Prof. José Humberto Dias de Tolêdo, Ms.

Palhoça

2023

HIGOR PATRÍCIO NORONHA

O USO DO EPI NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DE CASO

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil e aprovado em sua forma final pelo Curso de Engenharia Civil da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 15 de junho de 2023

Professor e orientador José Humberto Dias de Tolêdo, Me.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Professor Fabio Fiates, Dr
Universidade do Sul de Santa Catarina

Engenheiro Alan Amilton Sagás, Engenheiro Civil, Bel.
JV Juttel Engenharia

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me guiado na minha trajetória até hoje, por ter me dado saúde e força de vontade para vencer as dificuldades, por cada oportunidade que Ele me proporcionou e pelo meu amadurecimento.

Aos meus pais e avós por sempre me apoiarem, tanto emocionalmente, quanto financeiramente e nunca mediram esforço para me ajudar.

Todos os professores que fizeram parte dessa trajetória, em especial, quero agradecer ao professor Humberto, que me auxiliou muito bem como orientador e não só como orientador, mas um professor que sempre deu o seu melhor para os alunos.

Agradeço também os amigos, que sempre apoiaram nos momentos mais difíceis, a todos que direta e indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

Quero dedicar este trabalho aos meus pais e avós que me apoiaram desde o início desta trajetória, aos meus amigos e professores, que me apoiaram em todos os momentos desde o início desta trajetória.

O conhecimento torna a alma jovem e diminui a amargura da velhice. Colhe, pois, a sabedoria. Armazena suavidade para o amanhã. – Leonardo da Vinci

SUMÁRIO

O presente trabalho trata-se de um estudo de caso com abordagem qualitativa no qual, alguns funcionários do meio da construção civil foram entrevistados a respeito do uso do equipamento de proteção individual (EPI) e as dificuldades que os colaboradores podem ter por conta do EPI, no momento da execução do serviço, ergonomia, conforto, se tem conhecimento da Norma, se a empresa cumpre com suas obrigações. As entrevistas foram realizadas em um canteiro de obra no Bela Vista, Palhoça – SC, foram ao total 17 entrevistados, sendo eles: 2 carpinteiros, 3 armadores, 1 servente, 5 pedreiros, 4 encanadores e 2 eletricitas. Os resultados das entrevistas foram bem interessantes, a maior parte dos entrevistados não tem dificuldades com a utilização do EPI, porem os entrevistados colocaram que os equipamentos que mais causam desconforto são: Óculos de proteção, Luva e o capacete. Com as entrevistas, obtivemos a resposta que a empresa, na qual foi feita as entrevistas no canteiro de obra, cumpre com suas obrigações, disponibilizando todos os EPI para seus colaboradores executarem suas atividades com total segurança e também dando treinamento aos colaboradores de como utilizar os EPI.

Palavras-chave: Equipamento de proteção individual; NR 6; Dificuldades.

ABSTRACT

The present work is a study where some civil construction employees were interviewed about the use of personal protective equipment (PPE) and the difficulties that employees may have due to the PPE, when performing the service. , ergonomics, comfort, if the Standard is known, if the company complies with its obligations. The interviews were carried out at a construction site in Bela Vista, Palhoça - SC, there were a total of 17 interviewees, namely: 2 carpenters, 3 shipowners, 1 servant, 5 bricklayers, 4 plumbers and 2 electricians. The results of the interviews were very interesting, most of the interviewees have no difficulties with the use of PPE, but the interviewees stated that the equipment that causes the most discomfort is: Goggles, gloves and a helmet. With the interviews, we got the answer that the company where the interviews were carried out at the construction site, fulfills its obligations, making all PPE available for its employees to carry out their activities in complete safety and also giving training to employees on how to use PPE.

Keywords: Personal protective equipment; NR 6; Difficulties.

LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1 – Resposta da 1° questão	26
Grafico 2 – Resposta da 2° questão.....	27
Grafico 3 – Resposta da 3° questão.....	28
Grafico 4 – Resposta da 4° questão.....	29
Grafico 5 – Resposta da 5° questão.....	30
Grafico 6 – Resposta da 6° questão.....	31
Grafico 7 – Resposta da 7° questão.....	31
Grafico 8 – Resposta da 8° questão.....	32
Grafico 9 – Resposta da 9° questão.....	33
Grafico 10 – Resposta da 10° questão.....	33
Grafico 11 – Resposta da 11° questão.....	34
Grafico 12 – Resposta da 12° questão.....	35

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Entrevistados.	24
Tabela 2 – Lista de EPI por função.....	25

LISTA DE SIGLAS

AJB	Águas Jurisdicionais Brasileiras
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual
NR	Normas Regulamentadoras
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PIB	Produto Interno Bruto
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SC	Santa Catarina
TST	Técnico de Segurança do Trabalho

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	TEMA E DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	10
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	10
1.3	JUSTIFICATIVA.....	11
1.4	OBJETIVOS	12
1.4.1	Objetivo Geral.....	12
1.4.2	Objetivos específicos	12
1.5	DESENHO METODOLÓGICO	12
1.6	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	13
2	REFENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1	RISCOS PRESENTES EM CANTEIROS DE OBRAS.....	14
2.2	NORMAS REGULAMENTADORAS	16
2.2.1	NR 6.....	20
2.3	TRABALHOS CORRELATOS	22
2.3.1	Trabalho Correlato 1:	22
2.3.2	Trabalho Correlato 2:	22
2.3.3	Trabalho Correlato 3:	23
3.0	ESTUDO DE CASO	24
3.1	CAMPO DE PESQUISA.....	24
3.2	MÉTODO DE PESQUISA	26
3.3	RESULTADO.	26
3.3.1	Primeira questão.....	26
3.3.2	Segunda questão.	27
3.3.3	Terceira questão.	28
3.3.4	Quarta questão.....	29
3.3.5	Quinta questão.....	29
3.3.6	Sexta questão.....	30
3.3.7	Sétima questão.	31
3.3.8	Oitava questão.	32
3.3.9	Nona questão.....	32
3.3.10	Décima questão.	33
3.3.11	Décima primeira questão.....	34

3.3.12 Décima segunda questão.	SUMÁRIO	35
3.4 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS		35
4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS		37
REFERÊNCIAS		39
APÊNDICE.		41

1 INTRODUÇÃO

A construção civil é extremamente importante para a garantia de moradia interna de todos os cidadãos brasileiros, como dispõe o art. 6º da Constituição Federal de 1988. Todavia, sua importância se expande para outros âmbitos da sociedade, como na geração de empregos, acarretando em uma melhoria no PIB e um desenvolvimento social significativo. Além de atrair investimento estrangeiro para dentro do país, a engenharia civil tem aprimorado a infraestrutura de cidades e municípios de todo o país.

Ao contrário da evolução tecnológica em que vivemos, a construção civil ainda é realizada no Brasil através de processos artesanais, dependendo majoritariamente de mão de obra humana para que a construção aconteça, o que gera vários riscos à saúde e também põe em risco a segurança dos trabalhadores durante a realização das atividades.

Já em 1962, Teodoro Rosso, Engenheiro Civil, defendendo a necessidade de industrialização do setor, afirmou que não era possível encontrar resultados satisfatórios da produção da mão de obra, mesmo nos países onde se transmitia o ofício de pedreiro de pai para filho. Segundo o autor, o “eterno problema da mão de obra” estaria relacionado ao baixo rendimento de “classes sacrificadas, pessoas que se deslocaram de seu habitat natural, e, por isso, socialmente desajustados” (ROSSO, 1962)

No canteiro de obras, existem inúmeros riscos ao trabalhador, sendo alguns deles: choque elétrico, quedas de trabalho em altura, uso de ferramentas e máquinas sem a proteção, quedas de matérias, problemas respiratórios, dentre outros.

Para reduzir os riscos e assegurar um ambiente seguro e sadio de trabalho, se viu a urgência de se pensar em uma política de redução de danos, levando a implementar Normas Regulamentadoras (NR). Uma das normas é a NR 6, que impõe a realização do trabalho com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

O Equipamento de Proteção Individual é o apetrecho que o trabalhador usa de maneira individual, cujo propósito é a proteção contra os riscos que são capazes de ameaçar a sua saúde e segurança. É extremamente importante e deve ser levado a sério o uso do EPI, pois ele reduz qualquer tipo de ameaça, risco e acidente de trabalho.

Diante desse contexto essa pesquisa visa investigar o uso do EPI em um canteiro de obras na grande Florianópolis, SC.

1.1 TEMA E DELIMITAÇÃO DO TEMA

Tema: Dificuldade da utilização do Equipamento de Proteção Individual (EPI) na construção civil.

Delimitação do tema: Será realizado uma pesquisa de campo com os funcionários, em um canteiro de obra localizado em Palhoça – SC.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Há uma grande dificuldade de implementação de políticas de segurança do trabalho, principalmente pela mentalidade do trabalhador, que por muitas vezes, não considera as instruções de segurança importantes, não entendem os procedimentos que foram dados, acham incômodo seguir as normas de segurança, o uso de EPI, e, portanto, desrespeitam as mesmas, contribuindo assim, com o aumento no número de acidentes (BAU, 2013).

Entre as várias formas de proteção do trabalhador no âmbito de seu trabalho, destaca-se a utilização do Equipamento de Proteção Individual (EPI) que é definido pelo art. 6.1 da norma regulamentadora nº 6 como: “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.” (BRASIL, 2010)

Os principais tipos de Equipamento de Proteção Individual – EPI, que são aplicados à construção civil, são: a) EPI para proteção da cabeça (capacete de segurança para proteção contra impactos de objeto sobre o crânio; b) EPI para proteção dos olhos e face (Óculos, protetor facial e máscara de solda de segurança para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes); c) EPI para proteção auditiva (protetor auditivo); d) EPI para proteção respiratória (Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos); e) EPI para proteção do tronco (Vestimentas de segurança que ofereçam proteção ao tronco contra riscos de origem térmica, mecânica, química, radioativa e meteorológica e umidade proveniente de operações com uso de água); f) EPI para proteção dos membros superiores (Luva, manga), g) EPI para proteção dos membros inferiores

(Calçado, calça); h) EPI para proteção do corpo inteiro; i) EPI para proteção contra quedas com diferença de nível (dispositivos trava-queda, Cinturão). (BRASIL, 2010)

Portanto, os acidentes não acontecem por acaso. Todos possuem uma causa, seja ela ocasionada por falha humana (caracterizada pelo não uso de equipamentos de proteção) ou falha material (má qualidade dos equipamentos de proteção). E por meio dessa ideia é possível relacionar fatores que levam a atos inseguros ou condições inseguras. Entre os atos inseguros destacam-se: a falta de preparação para o ofício, desconhecimento dos riscos a que são expostos durante as atividades laborais e inflexibilidade diante das condições/ regras de trabalho. Já, entre as condições inseguras, estão a estrutura física inadequada, excesso de ruídos, falta de sinalização, falta de proteção do trabalhador, falta de treinamentos, entre outros. (FERREIRA, 2012; FUNDACENTRO, 1980)

A partir desse cenário essa pesquisa visa responder a seguinte questão: quais as dificuldades, os receios, as angústias dos funcionários em utilizar o Equipamento de Proteção Individual?

1.3 JUSTIFICATIVA

A partir da minha vivência em canteiros de obras, auxiliando engenheiros no dia a dia em obra, pude perceber que há uma grande resistência dos funcionários em utilizar os EPI. A partir disso, comecei a realizar uma pesquisa e observar outras obras para ver se o problema se estende às demais ou se é uma dificuldade exclusiva de onde trabalho.

Após visitar outras obras, percebi que a maioria possui a mesma dificuldade em manter presente a prática do uso do EPI. Partindo deste pressuposto, notei que possuía algumas inquietações que me fizeram refletir acerca da resistência dos funcionários em utilizar EPI. Passei a me questionar se ela está relacionada à falta de informação dos funcionários em relação aos riscos presentes no ambiente em que trabalham, se está velada na falta de conforto ao utilizar certos equipamentos, etc. Tais pontos aqui levantados, me levaram a olhar para esta questão e buscar um aprofundamento no entendimento das angústias e inquietações dos funcionários acerca desta questão que corroboraram para que este assunto fosse levantado neste trabalho.

Tendo essas respostas, irei trabalhar em para que haja uma maior compreensão acerca da correção deste problema, e então, trabalhar para reduzir os riscos presentes em obras.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo desse trabalho é entrevistar colaboradores para entender seus receios, angustias e dificuldades que fazem com que não utilizem o equipamento de proteção individual (EPI) em canteiro de obra.

1.4.2 Objetivos específicos

- Descrever as recomendações da NR 6 com relação a importância e uso do EPI;
- Identificar os riscos existentes em canteiros de obras, e;
- Entrevistar funcionários em um canteiro de obras sobre o uso do EPI.

1.5 DESENHO METODOLÓGICO

O método de pesquisa quanto a natureza aqui é a pesquisa aplicada, já que de acordo com Gil (2019), a pesquisa aplicada, abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem.

Quanto a abordagem do problema essa pesquisa será de cunho qualitativo, que segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

Já em relação aos objetivos se classifica como descritiva pois segundo Silva & Menezes (2000, p.21), “a pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre

variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento”.

E, em relação aos procedimentos se classifica como um estudo de caso pois segundo Triviños (1987, p. 133, grifo do autor), o estudo de caso “é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente.”

Essa pesquisa será realizada no canteiro de obras em Biguaçu, SC onde será realizado uma entrevista voluntária com colaboradores de áreas diferentes do canteiro que possuem dificuldade de utilizar os equipamentos de proteção individual EPI. Entre os colaboradores, estarão presentes: encanadores, eletricitas, pedreiros, meio oficiais, serventes, armadores e carpinteiros.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este presente trabalho está composto por quatro capítulos que estão distribuídos da seguinte maneira:

No capítulo 1 apresentamos a introdução, com tema, sua delimitação, problema de pesquisa, os objetivos e a metodologia.

No capítulo 2 consta o referencial teórico composto por riscos presentes no canteiro de obra, normas regulamentadoras, NR 6 e os trabalhos correlatos.

No capítulo 3 é composto pelo estudo de caso, campo de pesquisa, método de pesquisa e os resultados obtidos.

E, finalmente as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com o Guia trabalhista (2019), as Normas Regulamentadoras (NR) são um conjunto de regras, requisitos e instruções relativas à segurança no trabalho. São 37 NR's definidas pelo Ministério do Trabalho, e grande parte delas refere-se a atividades relacionadas às empresas de construção civil. Anterior a elas, entre 2012 e 2016, foram contabilizados mais de 46 mil acidentes de trabalho na construção civil.

As Normas Regulamentadoras se tornaram importantes indicativos para que este número de acidentes reduzisse na atualidade, pois elas preservam a saúde, segurança e integridade dos colaboradores da construção civil.

De acordo com a NR 6 (2018) é entendido como EPI todo dispositivo de segurança utilizado de forma individual, tornando obrigação do trabalhador utilizar o equipamento corretamente durante todo o período de trabalho e do empregador de oferecer treinamento adequado para o uso dos mesmos, além de zelar pela sua manutenção. A Norma Regulamentadora 6 ainda especifica os tipos de EPI que devem ser utilizados para prevenir diversos acidentes e impactos nos olhos, ouvidos, tronco, cabeça, membros superiores, membros inferiores e aparelho respiratório.

Nesse capítulo apresenta-se a base teórica do presente estudo composto por: riscos presentes em um canteiro de obras; Normas Regulamentadoras com destaque para a NR 6 e trabalhos correlatos ao do presente estudo.

2.1 RISCOS PRESENTES EM CANTEIROS DE OBRAS

Oliveira (2001), em seu estudo sobre a influência dos projetos para produção e de canteiro na construção propõe que um sistema logístico bem implantado e gerenciado pode reduzir o remanuseio, a movimentação e as perdas de materiais. Dessa forma o canteiro torna-se um bom “cartão de visitas”, reduzindo o risco de acidentes, trazendo o aumento da motivação dos operários e proporcionando maior competitividade à empresa.

Ademais, o canteiro de obra é considerado um dos ambientes que mais expõe o trabalhador a riscos, visto que estes não são permanentes pois os mesmos mudam a cada etapa que a obra se encontra. (GUIMARÃES; REIS, 2017)

Conforme a Norma Regulamentadora 9 (NR-9) e a Portaria 25/1994 do Ministério da Economia, Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, existem cinco

tipos de classificação de riscos à segurança do trabalho, sendo eles: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e acidentais.

Os agentes do grupo de riscos físicos incluem ruído, calor, frio, pressão, umidade, radiações ionizantes e não-ionizantes, vibração e demais tipo de energia aos quais os trabalhadores podem estar sendo expostos. Estes fatores são responsáveis por causar danos à saúde física dos colaboradores, portanto, para cada um destes itens, existe um limite aceitável, por exemplo, o limite de ruído é de 85 decibéis. (VENDRAME, 2020)

Similar aos riscos físicos, os riscos de segurança do trabalho ergonômicos são aqueles que causem o esforço físico em demasia e provoquem o estresse físico. Os agentes podem incluir postura inadequada no ambiente de trabalho, levantamento e transporte de peso e jornadas prolongadas de trabalho. As avaliações e determinações para medidas de segurança são feitas a partir de um laudo ergonômico. (VENDRAME, 2020)

Diferentemente dos riscos físicos, os químicos agem de forma a penetrar no organismo do colaborador pela via respiratória, podendo causar sérios danos à saúde. Os principais agentes incluem fumaças tóxicas, gases, poeiras ou vapores, mas também se caracterizam por qualquer tipo de substância absorvida pelo contato com a pele ou ingestão. O período máximo de exposição a tais elementos define-se pelo nível de toxicidade de cada agente químico. (VENDRAME, 2020)

Os riscos de segurança do trabalho que se configuram como biológicos são aqueles causados por organismos vivos como bactérias, vírus, fungos e protozoários. As iniciativas de prevenção para a gestão de segurança de empresas que apresentem tais riscos variam conforme a patogenicidade a qual o trabalhador fica exposto ao exercer sua função. (VENDRAME, 2020)

Por fim, os riscos acidentais se caracterizam por situações perigosas que ameacem a segurança e saúde do trabalhador e possam causar sérios acidentes. Os agentes desta classificação incluem má iluminação, operação de máquinas sem equipamento de segurança, estrutura de trabalho inadequada, situações de atividade em altura, risco de choque elétrico, incêndio, atmosferas explosivas e manuseio de máquinas pesadas. (VENDRAME, 2020)

2.2 NORMAS REGULAMENTADORAS

A segurança do trabalho é fundamental para garantir a integridade física dos colaboradores nas empresas. Em face a isso, as Normas Regulamentadoras, por sua abrangência, abordam diversas temáticas a respeito de segurança no ambiente de trabalho (SANTOS, 2018).

As Normas Regulamentadoras (NR) são disposições complementares ao Capítulo V (Da Segurança e da Medicina do Trabalho) do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Consistem em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA, 2020). Quanto a funcionalidade das normas, temos:

NR-1 - DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS: A primeira NR fala das disposições gerais sobre os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras, de forma geral. Ou seja, é ela que recomenda que as medidas de segurança devem ser seguidas por todas as empresas, obrigatoriamente.

NR-2 - INSPEÇÃO PRÉVIA (REVOGADA): Ela estabelecia que todos os novos estabelecimentos passassem por uma inspeção prévia, realizada pelo órgão regional do Ministério do Trabalho, antes de iniciar suas atividades.

NR-3 - EMBARGO E INTERDIÇÃO: A NR13 determina as diretrizes para caracterização de algo grave ou suscetível a riscos em uma obra.

NR-4 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO: Obrigada a contratação de profissionais da área de segurança e saúde do trabalho, de acordo com o número de empregados e a exposição ao risco.

NR-5 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES: A NR 5 rege os critérios para a criação da CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

NR-6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI: A NR 6 é uma das mais conhecidas e utilizadas pelas empresas, pois descreve as regras para utilização dos EPI – Equipamentos de Proteção Individual.

NR-7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL: Já a NR 7 é a Norma Regulamentadora que diz sobre o passo a passo que todas as

empresas precisam seguir para criar o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

NR-8 - EDIFICAÇÕES: Por representar um dos locais de trabalho mais perigosos, a NR 8 descreve os requisitos que devem ser observados nesse local, para garantir as melhores condições para os profissionais.

NR-9 - AVALIAÇÃO E CONTROLE DAS EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS: Essa norma obriga as empresas a elaborarem e implementarem o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE: Esta é uma norma relacionada aos trabalhos que lidam com instalações e serviços de eletricidade. É ela que regulamenta todos os requisitos e condições mínimas que devem existir para os profissionais desempenharem suas atividades com segurança.

NR-11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS: A NR 11 estabelece uma série de regras que precisam ser seguidas para preservar a segurança dos trabalhadores que usam em suas tarefas, equipamentos de transporte que ofereçam riscos. Exemplo: elevadores de carga.

NR-12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS: norma NR 12 trata do trabalho com máquinas e equipamentos.

NR-13 - CALDEIRAS, VASOS DE PRESSÃO E TUBULAÇÕES E TANQUES METÁLICOS DE ARMAZENAMENTO: Essa regulamentação é direcionada para o trabalho realizado com caldeiras, vasos de pressão, tubulações e outros itens mais específicos do setor.

NR-14 - FORNOS: Na NR 14 estão determinadas as medidas de segurança para os trabalhadores que lidam diretamente com fornos industriais.

NR-15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES: Esta é uma norma criada para estabelecer a segurança em atividades e operações insalubres.

NR-16 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS: A NR 16 define quais operações são consideradas perigosas e define normas de segurança e prevenção para essas tarefas

NR-17 - ERGONOMIA: Estipula parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho de forma a proporcionar ao trabalhador o máximo de conforto, segurança e saúde.

NR-18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO: A Norma Regulamentadora 18 lista as medidas de proteção a serem tomadas na indústria da construção. Elas dizem respeito às condições e ao meio ambiente de trabalho.

NR-19 - EXPLOSIVOS: Esta NR traz uma série de obrigatoriedades sobre o manuseio, controle e armazenamento de explosivos para assim, preservar a segurança do colaborador.

NR-20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS: Assim como os materiais explosivos, os inflamáveis e combustíveis também são perigosos para os colaboradores que os manuseiam. Por isso, precisam de uma regulamentação específica.

NR-21 - TRABALHOS A CÉU ABERTO: O empregador fica obrigado a oferecer abrigo, mesmo que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra as diversas intempéries, como por exemplo, insolação excessiva, calor, frio, umidade ou ventos.

NR-22 - SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NA MINERAÇÃO: Tem por objetivo, estabelecer os critérios necessários para garantir a segurança durante a atividade mineradora.

NR-23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS: Indica que todos os empregadores devem adotar medidas de prevenção contra incêndios, em conformidade com a legislação estadual e as normas técnicas aplicáveis.

NR-24 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO: A norma 24 aponta todos os detalhes para garantir o conforto dos profissionais no que diz respeito às condições sanitárias no local de trabalho.

NR-25 - RESÍDUOS INDUSTRIAIS: Estabelece ações que reduzam o uso de resíduos industriais como substratos tóxicos, radioativos, gasosos, sólidos ou de riscos biológicos.

NR-26 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA: Determina as cores a serem usadas nas sinalizações de segurança do trabalho.

NR-27 - REGISTRO PROFISSIONAL DO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (REVOGADA): A NR 27 definia os requisitos para que o profissional pudesse atuar como técnico de segurança do trabalho.

NR-28 - FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES: É a norma que possui os critérios a serem adotados nas fiscalizações de segurança quanto à aplicação de multas e o valor das autuações.

NR-29 - NORMA REGULAMENTADORA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO: Regula as medidas de segurança que devem ser seguidas pelas empresas do setor portuário.

NR-30 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO AQUAVIÁRIO: Determina as ações de segurança para o trabalho no setor aquaviário. As normas são destinadas a embarcações comerciais para o transporte de pessoas ou mercadorias. Sejam elas nacionais ou estrangeiras.

NR-31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA: NR criada para apoiar e garantir a segurança do trabalho nos setores relacionados à agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e a aquicultura.

NR-32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE: Faz a indicação das diretrizes básicas para as medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde e ainda daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral

NR-33 - SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS: Norma Regulamentadora que trata dos requisitos de segurança para espaços confinados. Ela determina que haja reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos neles existentes.

NR-34 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, REPARAÇÃO E DESMONTE NAVAL: O objetivo da NR 34 é definir os requisitos mínimos para quem trabalha com atividades da indústria de construção, reparação e desmonte naval.

NR-35 - TRABALHO EM ALTURA: Ela estabelece as medidas de proteção que devem ser adotadas para quem trabalha direta ou indiretamente em alturas acima de 2 metros.

NR-36 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM EMPRESAS DE ABATE E PROCESSAMENTO DE CARNES E DERIVADOS: Regulamenta os processos de identificação, avaliação e controle dos riscos encontrados na indústria do abate e processamento de carnes e derivados.

NR-37 - SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO: Estabelece os requisitos mínimos de segurança, saúde e condições de vivência no trabalho a bordo de plataformas de petróleo em operação nas Águas Jurisdicionais Brasileiras – AJB.

2.2.1 NR 6

A NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI: estabelece e define os tipos de EPI a que as empresas estão obrigadas a fornecer a seus empregados sempre que as condições de trabalho o exigirem, a fim de resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores (NR-6 2010/2018). Por essa finalidade, a NR 6 atende diversas recomendações importantes. Portanto, o uso inadequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), falta de atenção, treinamento ou fiscalização pode vir a causar acidentes de trabalho.

A Norma Regulamentadora nº 6 (NR-06), conforme classificação estabelecida na Portaria SIT nº 787, de 29 de novembro de 2018, é norma especial, posto que regulamenta a execução do trabalho com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sem estar condicionada a setores ou atividades econômicas específicas. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDENCIA, 2020).

A NR 06 é também a lei que discorre sobre as regras a respeito do uso de Equipamento de Proteção Individual em todas as áreas do ambiente de trabalho.

A norma lista todos os equipamentos necessários para cada função a ser executada, e é dividida em 9 tópicos, sendo eles:

- A - EPI PARA PROTEÇÃO DA CABEÇA
- B - EPI PARA PROTEÇÃO DOS OLHOS E FACE
- C - EPI PARA PROTEÇÃO AUDITIVA
- D - EPI PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA
- E - EPI PARA PROTEÇÃO DO TRONCO
- F - EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES
- G - EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES
- H - EPI PARA PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO
- I - EPI PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM DIFERENÇA DE NÍVEL

De acordo com a NR 6, parágrafo 6.3, é a empresa quem possui a responsabilidade de fornecer aos empregados, gratuitamente, os Equipamentos de Proteção Individual – EPI mais adequado ao risco da atividade que será realizada. Segundo a NR 6, o empregador deverá fornecer EPI sempre que ocorrerem as seguintes circunstâncias:

- Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
- Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,
- Para atender a situações de emergência.

Responsabilidades da empresa quanto ao EPI:

- a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) exigir seu uso;
- c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico. (Inserida pela Portaria SIT/DSST 107/2009)

Responsabilidades do trabalhador quanto ao EPI:

- a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
 - b) responsabilizar-se pela guarda e conservação;
 - c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso;
- e,
- d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

O responsável por realizar a entrega dos equipamentos de proteção, deverá possuir o conhecimento sobre a Ficha de EPI, pois o mesmo precisará preenchê-la. Além disso, também é obrigatório que esse indivíduo saiba ensinar o funcionário quanto ao uso, manuseio e conservação do produto. Por este motivo, na maioria dos casos, a entrega fica nas mãos dos almoxarifes, TST ou Encarregados. Para isso, é importante que o documento apresente uma estrutura adequada.

2.3 TRABALHOS CORRELATOS

2.3.1 Trabalho Correlato 1:

TEMA: EPI uma forma de evitar acidentes na construção civil – NR6 E NR18

AUTORES: Willam Valério Meirelles, Érika Cristina Nogueira Marques Pinheiro

OBJETIVO: Investigar a conscientização do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) na construção civil e no ambiente de trabalho buscando compreender o relacionamento do indivíduo com o outro, visando à sensibilização dos mesmos quanto à segurança pessoal e coletiva.

RESULTADOS: Conclui-se com a pesquisa que os dados abordados com relação ao conhecimento sobre NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual mostrou, na prática, de como existe a necessidade de se estar falando, expondo, lembrando, relembando da importância de que teremos cada um de nós; o que pelas respostas poderemos perceber que o indivíduo está a cada dia mais interessado em seu bem estar e em sua atividade laboral.

2.3.2 Trabalho Correlato 2:

TEMA: Equipamentos de Proteção Individual – EPI e a Relação com a Gestão de Segurança do Trabalhador na Construção Civil.

AUTORES: Amanda Aryda Silva Rodrigues de Sousa; Patricia da Silva Lima; Mikhael Ferreira da Silva Santos; Luciana Batista Lima, Cláudio Vidrih Ferreira

OBJETIVO: Avaliar o processo de gestão dos sistemas de segurança do trabalho na construção civil.

RESULTADOS: Considerando os altos riscos inerentes às atividades da construção civil e as dificuldades existente no setor relacionadas à situação de mão de obra com baixo grau de escolaridade, grande parte sem conhecimento técnico e mais empírico.

A partir da análise dos resultados obtidos durante a pesquisa, conclui-se que muitos dos trabalhadores executam suas atividades dentro da informalidade, sem acesso as normas e leis trabalhistas, contribuindo assim para falta de informação dos funcionários. Para que a gestão de segurança e saúde do trabalhador seja eficaz, deve atuar em todas as categorias da construção civil sejam elas de pequeno ou grande porte em todos os níveis de produção. Visto que somente em uma obra constatou-se a aplicação adequada da gestão de segurança, que se diferiu das demais pelo fato de possuírem mais fiscalização, adoção de ações educativas, treinamento para utilização, além de disponibilidade dos equipamentos

2.3.3 Trabalho Correlato 3:

TEMA: Importância, Conscientização e Análise em Campo da Utilização de Equipamentos de Proteção Individual na Construção Civil

AUTORES: Victor Hugo Matias de Souza, Yuri Matheus Pérez Carneiro

OBJETIVO: O objetivo geral desse trabalho é a realização de estudos e pesquisas sobre o quanto é importante os EPI e as suas utilizações.

RESULTADOS: Comprovar essa triste realidade que não só na construção civil, mas em qualquer tipo de trabalho, o brasileiro só se lembra da prevenção quando não há mais jeito de prevenir, ou seja, depois que o acidente já aconteceu.

Muitas vezes isso está relacionado pelo fato dos empresários pressuporem que encurtar “gastos” com EPI eles teriam maiores lucros, mas não é bem assim, a palavra que melhor se encaixa nesse contexto é investimento, pelo fato de economizar em gastos como a recuperação do operário, indenizações, na contratação de outros profissionais para ocuparem o lugar do acidentado, com o seguro contra acidentes onde os 15 primeiros dias são de compromisso de a empresa fazer o pagamento desse indivíduo, além de manchar o nome da empresa e gerar de certa forma um atraso no cronograma

3.0 ESTUDO DE CASO

Por meio do método de estudo conhecido como estudo de caso, foram feitas entrevistas em obra, utilizando o celular para gravar as respostas dos entrevistados. As perguntas realizadas permearam quanto a utilização do equipamento de proteção individual no intuito de entender como é para os funcionários a utilização dos equipamentos no momento das suas atividades diárias.

3.1 CAMPO DE PESQUISA

A entrevista foi realizada em uma obra de 22.120,82m² de área construída, são 26 blocos, totalizando 420 apartamentos, e está localizada na Bela Vista – Palhoça/SC.

Essa empresa utiliza como método de construção a parede de concreto, onde o custo momentâneo é maior, porém ganha em velocidade de construção, pois são concretados 2 apartamentos por dia. A empresa está a mais de 40 anos atuando no mercado da construção civil e atua em mais de 20 estados do Brasil.

A empresa prioriza a segurança dos seus trabalhadores e, cada obra tem orçado uma quantidade que permite executar uma obra com muita segurança.

Foram 17 funcionários entrevistados, num total de 35 funcionários, sendo então entrevistado 48% dos funcionários da obra. As funções dos entrevistados são: Pedreiro, carpinteiro, servente, armador, encanador e eletricista, conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Entrevistados

Carpinteiro	2
Armador	3
Servente	1
Pedreiro	5
Encanador	4
Eletricista	2

A tabela 2 apresenta os tipos de EPI especificados pela segurança do trabalho para o exercício de cada uma das funções dos trabalhadores entrevistados.

Tabela 2 – Lista de EPI por função

	Armador	Carpinteiro	Eletricista	Encanador	Pedreiro	Servente
Abaf. Ruído p/ capacete	O	O			E	E
Avental de Raspa	O	O				
Bota de PVC					E	E
Botina Sem componentes metálicos			O			
Botina com Bi. Palmilha de aço	O	O		O	O	O
Capa de chuva	E	E	E	E	E	E
Capacete	O	O	O	O	O	O
Capacete tipo conjugado	O	O				
Capuz - Touca arabe	O	O	O	O	O	O
Cinto de Segurança	E	E			E	E
Luva de borracha				E	E	
Luva Pigmentada			O			
Luva de raspa	O					
Luva em raspa e vaqueta	O	O	E			
Luva vaqueta	O	O	E			
Luva Latéx				O	O	E
Luva Nitril					E	O
Oculos de proteção	E	E	E	E	E	E
Protetor Facial	E	E				
Protetor Auditivo Tipo Concha	E	E			E	E
Perneira em raspa de couro	E					
Protetor auditivo tipo plug	E	E	E	E	E	E
Protetor Solar	O	O	O	O	O	O
Respirador PFF1	E	E	E	E	E	E
Respirador semifacial c/ filtro				O		
Trava quedas	E	E			E	E
Talabarte de segurança	E	E			E	E
Respirador PFF2		O	E	E	E	E
Uniforme - Operacional calça e camisa	O	O	O	O	O	O
Legenda:		Não se aplica o uso na determinada função.				
	E	Recomendado o uso do EPI eventualmente quando necessário (conforme atividade realizada).				
	O	Uso obrigatório nas suas atividades diárias.				

3.2 MÉTODO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento da pesquisa, fez-se uso do método qualitativo partindo dos parâmetros sociais encontrados, utilizou-se da entrevista como ferramenta de obtenção de informações, haja vista que nem todos os funcionários são alfabetizados, de modo a obter maior conforto da parte do entrevistado. Objetivando dessa forma a coleta de informações mais fiéis e inclusivas.

O questionário foi estruturado com 12 perguntas (Apêndice 1), todas ligadas a equipamento de proteção individual, abrangendo o conforto do equipamento, ergonomia, as dificuldades, a importância, a norma regulamentadora, os deveres que a empresa precisa ter com o funcionário.

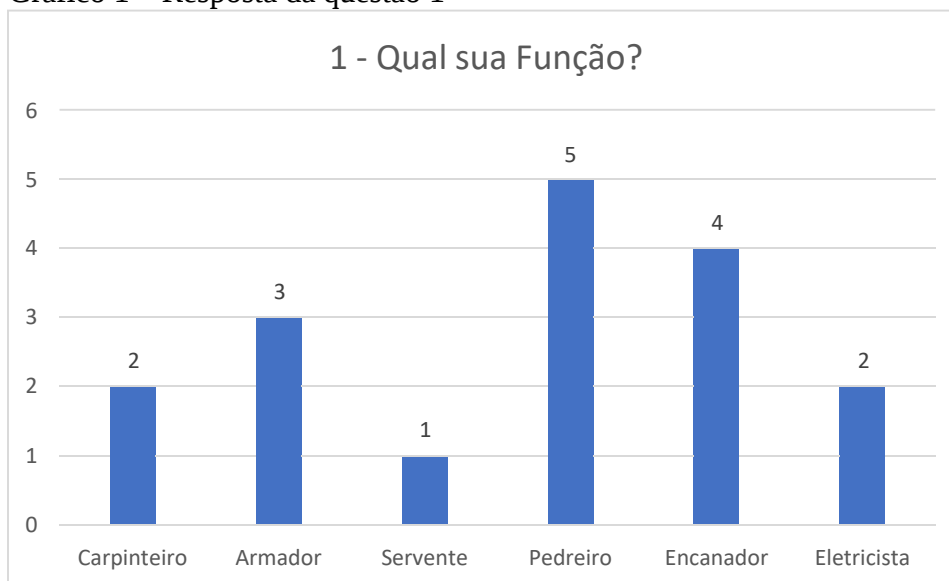
3.3 RESULTADOS

Nesse tópico apresentaremos os resultados da pesquisa realizada com os funcionários sobre a importância e o uso dos equipamentos de proteção individual.

3.3.1 Primeira questão: Qual sua função?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 1.

Gráfico 1 – Resposta da questão 1



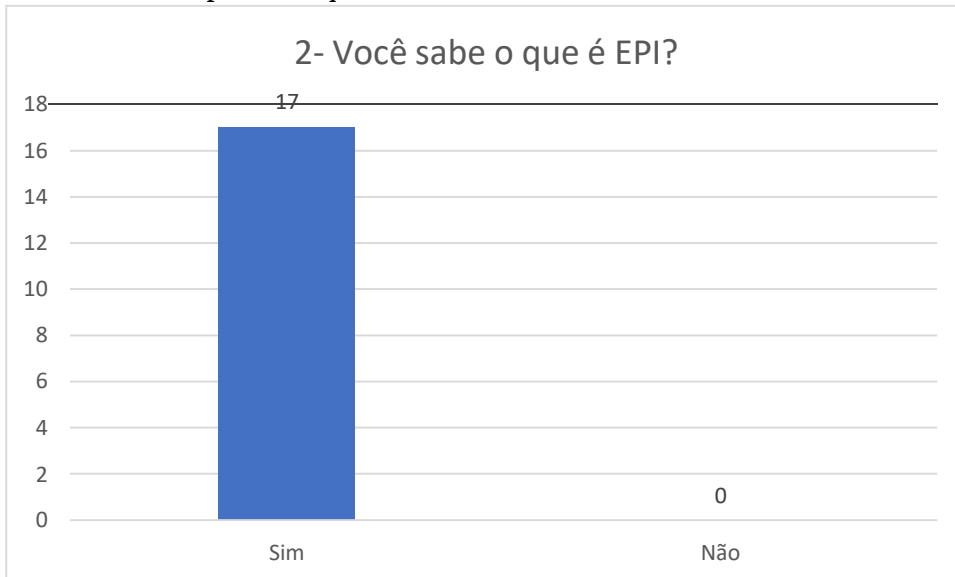
Elaborado pelo autor (2023)

Dentre os 17 funcionários que foram entrevistados, segue a quantidade de cada função: 2 carpinteiros, 3 armadores, 1 servente, 5 pedreiros, 4 encanadores e 2 eletricitistas.

3.3.2 Segunda questão: Você sabe o que é EPI?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 2.

Gráfico 2 – Resposta da questão 2



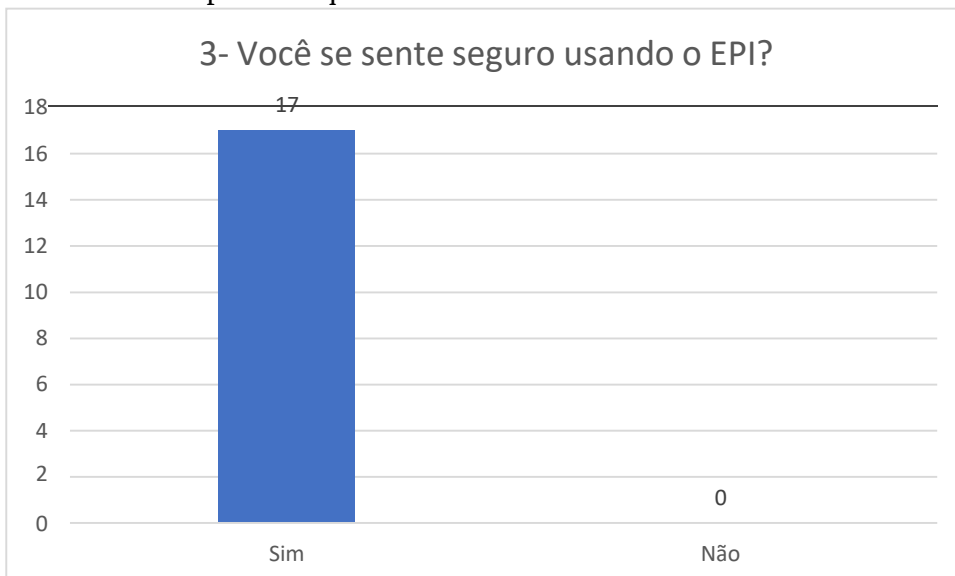
Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador responder se sabe o que é o EPI. Conforme resultado dos 17 entrevistados, todos sabiam o que era o EPI. É responsabilidade da empresa treinar e instruir seus funcionários a respeito do EPI, conforme a NR 6.

3.3.3 Terceira questão: Você se sente seguro usando o EPI?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 3.

Gráfico 3 – Resposta da questão 3



Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador responder sobre segurança, se ele se sentia seguro usando o EPI. Todos os entrevistados responderam que se sentem seguros utilizando o EPI. A empresa onde foi realizada a entrevista realiza reuniões 2 vezes por semana a respeito da segurança e a importância de utilizar os EPI, e isso é um

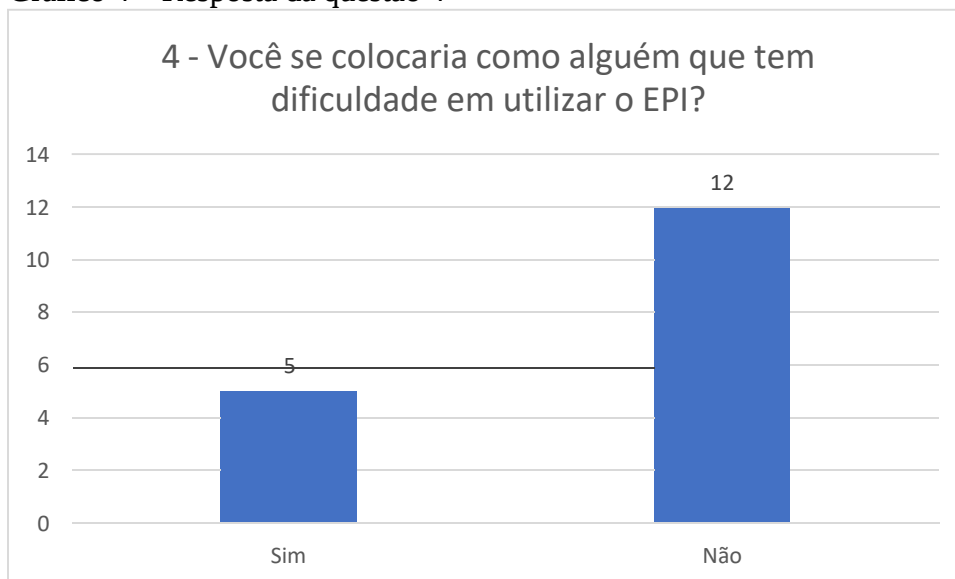
dos motivos da totalidade dos entrevistados entenderem que eles estão seguros utilizando o EPI.

Entrevistado A: “Os EPI são coisas nessessárias, a gente tem que usar, é um material de proteção pra gente”.

3.3.4 Quarta questão: Você se colocaria como alguém que tem dificuldade em utilizar o EPI?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 4.

Gráfico 4 – Resposta da questão 4



Elaborado pelo autor (2023)

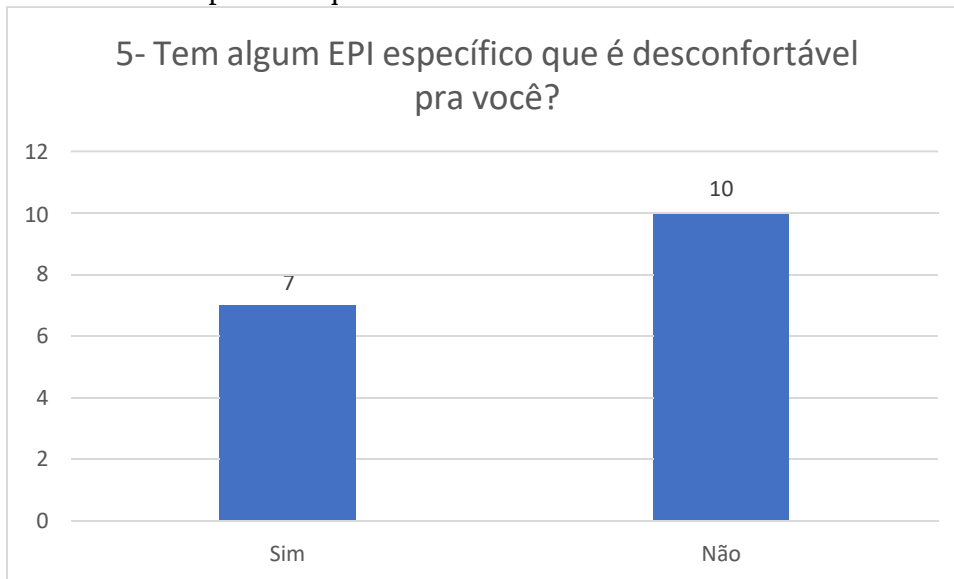
A questão tratava de o trabalhador responder sobre a dificuldade em utilizar o EPI. Entre os 17 entrevistados, mais da metade afirmam não ter dificuldade para utilizar o EPI, apenas 5 entrevistados afirmaram ter dificuldade. Conforme a NR 6, ela prevê a obrigatoriedade da realização do treinamento para os funcionários que utilizem qualquer tipo de EPI. O treinamento evita que o funcionário tenha dificuldades na utilização do seu equipamento de proteção.

Entrevistado B: “Eu uso tudo, mas tenho algumas dificuldades, mas eu uso porque sei que é nessessário, é bom pra gente, se não usar, é um risco hoje ou mais tarde”.

3.3.5 Quinta questão: Tem algum EPI específico que é desconfortável para você?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 5.

Gráfico 5 – Resposta da questão 5



Elaborado pelo autor (2023)

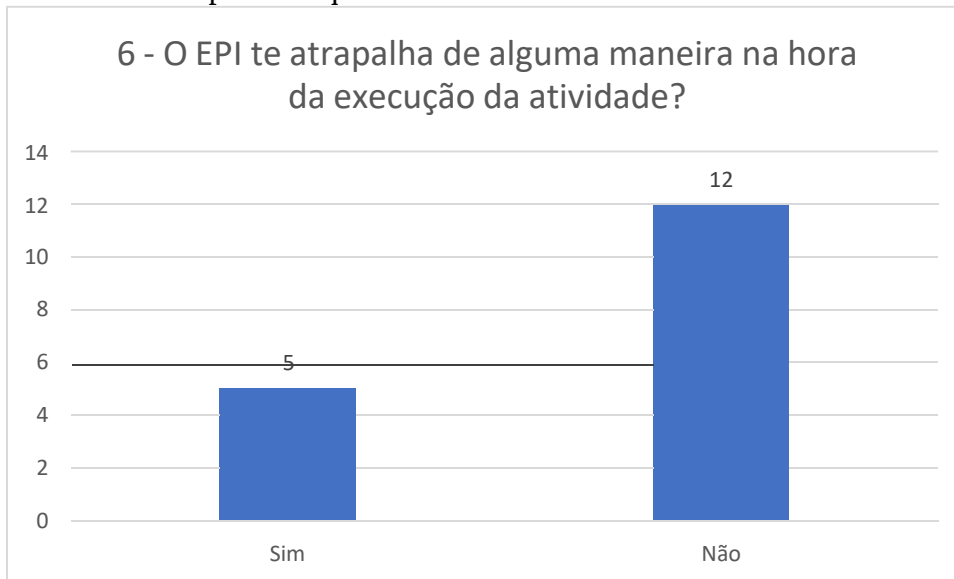
A questão tratava de o trabalhador responder se algum EPI em específico que é desconfortável pra ele e entre os 17 entrevistados, mais da metade afirmam não ter EPI desconfortável de usar. Os outros afirmaram ter EPI que são desconfortáveis, principalmente em dias quentes, onde com a alta temperatura, o suor acaba caindo nos óculos, tendo que ficar parando a atividade, tirando os óculos para realizar a secagem do equipamento.

Entrevistado C: “O protetor de ouvido é um objeto que me incomoda muito, não gosto de nada no meu ouvido, mas infelizmente nós temos que usar, é nessessário que a gente use, não tem como fugir”.

3.3.6 Sexta questão: O EPI te atrapalha de alguma maneira na hora da execução da atividade?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 6.

Gráfico 6 – Resposta da questão 6



Elaborado pelo autor (2023)

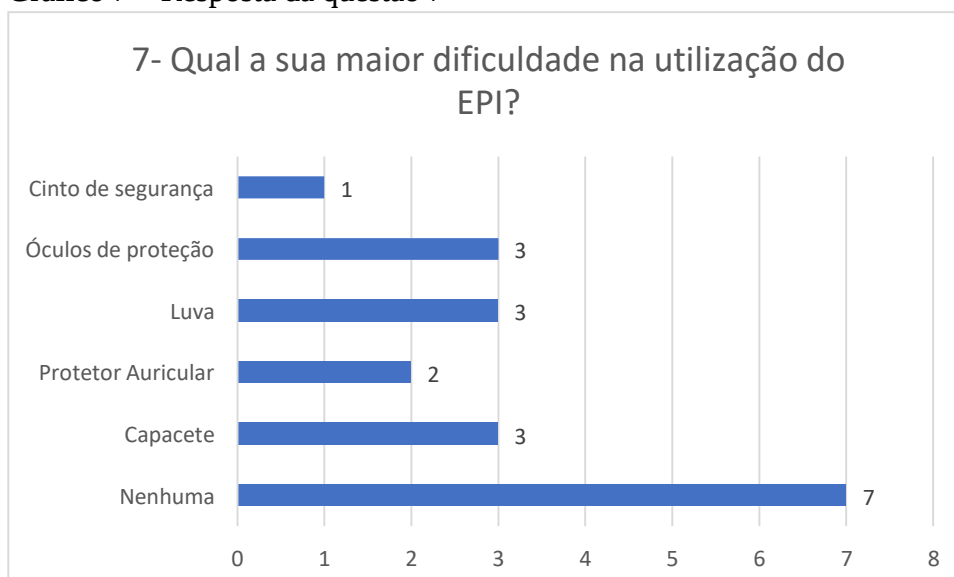
A questão tratava de o trabalhador responder se o EPI atrapalha de alguma maneira no momento da execução da atividade, e entre os 17 entrevistados mais da metade afirmam que o EPI não atrapalha no momento da execução da atividade. Os outros colocaram que tem EPI que atrapalham, e um dos exemplos colocados é no momento da colocação de um prego, a luva atrapalha a execução.

Entrevistado D: "A luva de raspa limita muito os movimentos".

3.3.7 Sétima questão: Qual a sua maior dificuldade na utilização do EPI?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 7.

Gráfico 7 – Resposta da questão 7



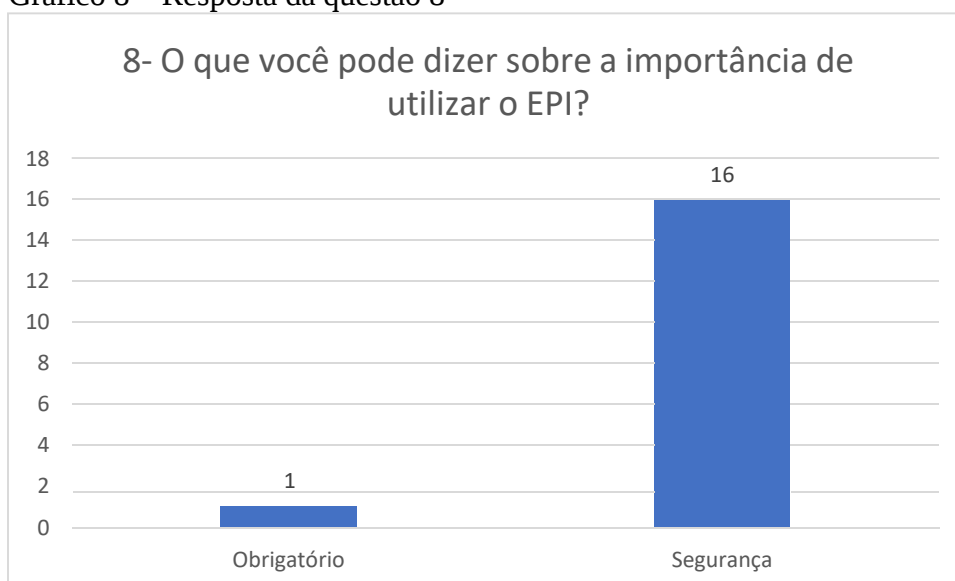
Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador responder qual é a maior dificuldade na utilização do EPI, e entre os 17 entrevistados, os EPI que mais trazem dificuldades são: O cinto de segurança, óculos de proteção, luva, protetor auricular, capacete. Conforme a NR 6, todos os EPI são importantes para a proteção e integridade do trabalhador contra os diversos acidentes que podem acontecer, promovendo assim a saúde e bem-estar do trabalhador.

3.3.8 Oitava questão: O que você pode dizer sobre a importância de utilizar o EPI?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 8.

Gráfico 8 – Resposta da questão 8



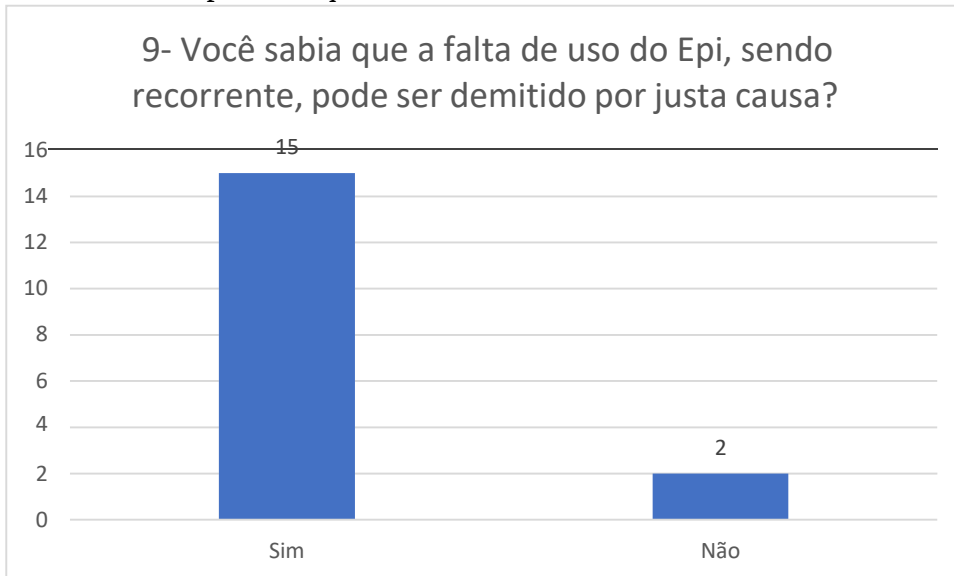
Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador dizer sobre a importância de utilizar o EPI, sendo uma pergunta aberta, onde colocaram qual a importância do EPI pra eles, e as respostas foram bem parecidas, que era pra sua própria proteção, porém teve uma resposta que foi bem interessante, onde o entrevistado citou a família, que ele precisava se proteger pois tinha uma família em casa esperando por ele.

3.3.9 Nona questão: Você sabia que a falta de uso do EPI, sendo recorrente, pode ser demitido por justa causa?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 9.

Gráfico 9 – Resposta da questão 9



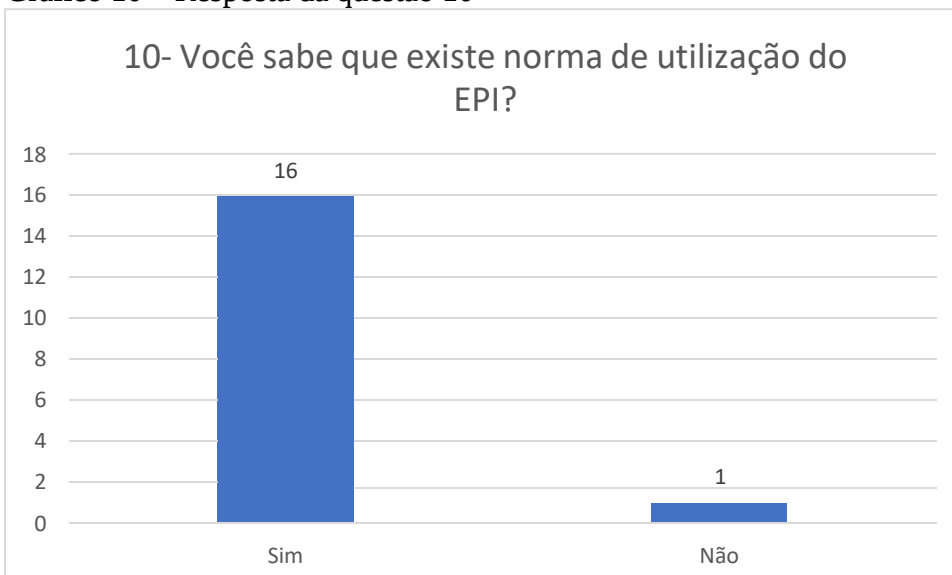
Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador responder se sabia que a falta recorrente do EPI pode ser demitido por justa causa. Apenas 2 entrevistados não sabiam que poderiam ser demitidos por justa causa se a não utilização do EPI for recorrente, os outros 15 entrevistados têm conhecimento dessa informação.

3.3.10 Décima questão: Você sabe que existe norma de utilização do EPI?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 10.

Gráfico 10 – Resposta da questão 10



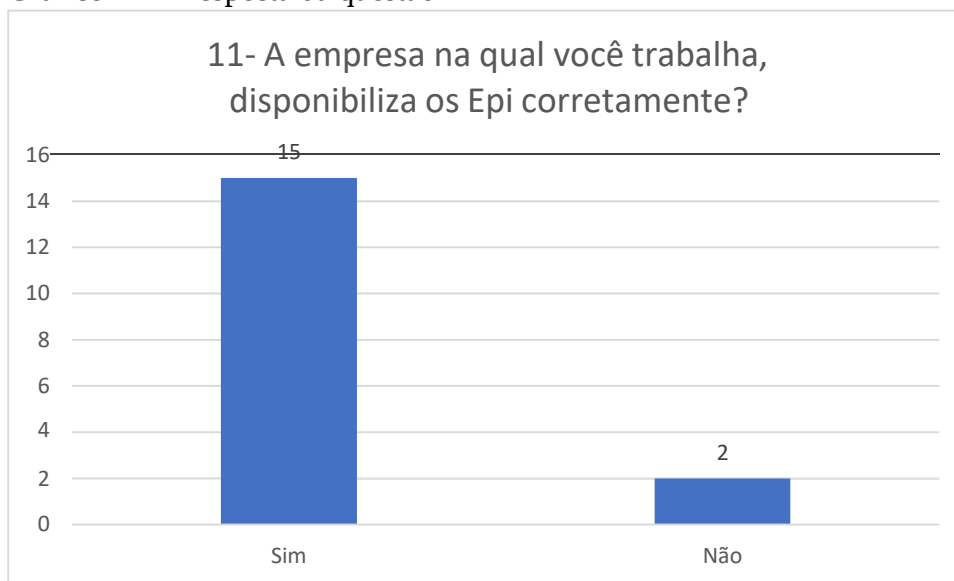
Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador responder se sabe que existe norma de utilização de EPI, e entre os 17 entrevistados, apenas 1 não sabia sobre a norma regulamentadora do EPI, os outros 16 sabem que existe uma norma onde tem todas as definições e regras a respeito dos EPI.

3.3.11 Décima primeira questão: A empresa na qual você trabalha, disponibiliza os EPI corretamente?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 11

Gráfico 11 – Resposta da questão 11



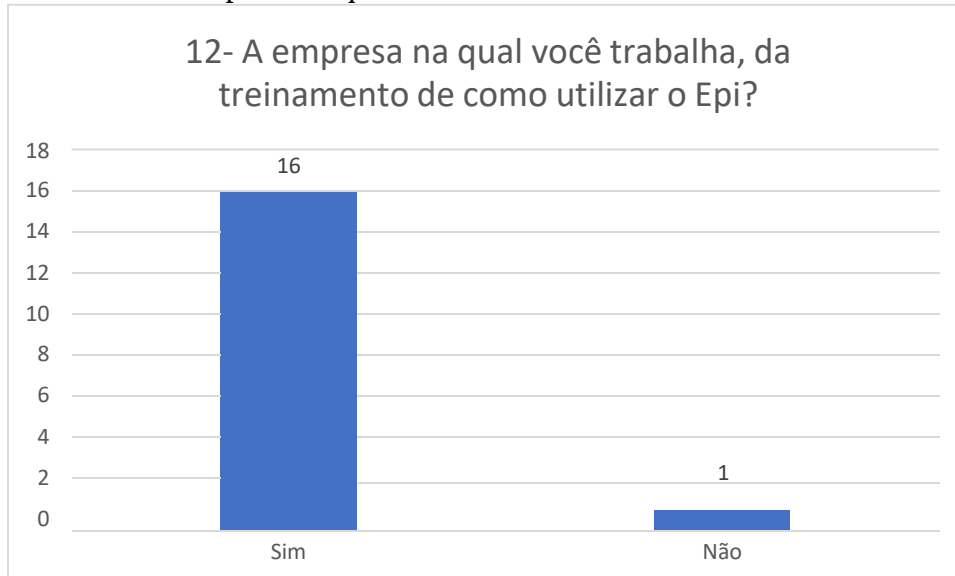
Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador responder se a empresa na qual trabalha, disponibiliza os EPI corretamente, e entre os 17 entrevistados, apenas 2 afirmaram que a empresa não disponibiliza os EPI corretamente, já os outros 15 afirmaram que a empresa disponibiliza todos os EPI necessários para realização das suas atividades. Conforme a NR 6, a empresa tem obrigação de fornecer de maneira gratuita os EPI aos seus colaboradores de acordo com os riscos que são expostos e também, EPI em perfeito estado para utilização.

3.3.12 Décima segunda questão: A empresa na qual você trabalha, dá treinamento de como utilizar o EPI?

O gráfico a seguir apresenta a resposta da questão 12.

Gráfico 12 – Resposta da questão 12



Elaborado pelo autor (2023)

A questão tratava de o trabalhador responder se a empresa na qual trabalha, dá treinamento de como utilizar o EPI, e entre os 17 entrevistados, apenas 1 respondeu que não recebeu treinamento de como utilizar o EPI, os outros 16 afirmam ter recebido o treinamento. Conforme a NR 6, é obrigação da empresa a realização do treinamento para os funcionários que utilizem qualquer tipo de EPI.

3.4 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS

Com os dados coletados das entrevistas, a empresa cumpre com suas obrigações em relação aos seus funcionários, pois os entrevistados em sua totalidade sabiam o que é o EPI, se sentem seguros utilizando o EPI, isso é consequência das instruções que a empresa passa aos seus funcionários. Os funcionários em sua grande maioria afirmaram que a empresa disponibiliza os EPI corretamente e também dá os treinamentos de como utilizar, apenas 1 funcionário não conhecia a norma, e isso é consequência de um trabalho bem feito da empresa, conscientizando os funcionários sobre a utilização do equipamento de proteção individual.

A maior reclamação dos EPI foi a questão do desconforto, onde 7 entrevistados afirmaram que tem equipamentos específicos que são desconfortáveis de utilizar, e um dos exemplos citados foi o cinto de segurança, porém esse pode ser um caso onde, a realização de um treinamento poderia resolver esse desconforto com o cinto.

No momento da execução, apenas 5 dos 17 entrevistados afirmaram que o EPI dificulta a execução da atividade, e um dos exemplos citados foi a luva que atrapalha no momento de pregar, porém o funcionário tinha consciência de que a luva é muito importante para esse tipo de serviço.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as dificuldades que a empresa tem tido em seus canteiros de obras, despertou interesse no autor para o desenvolvimento deste trabalho, partindo da ideia de que, entendendo a relação dos trabalhadores com o EPI, as dificuldades seriam entendidas.

Quanto ao objetivo geral deste estudo, trata-se de uma entrevista em obra com funcionários para entender os receios, angústias, dificuldades que fazem com que não utilizem o equipamento de proteção individual, sendo assim, o objetivo geral foi atendido.

Em relação aos objetivos específicos, foram apontadas as recomendações da NR 6 com relação a importância do uso do EPI, também foram apontados os riscos que existem em um canteiro de obra. Dessa forma os mesmos foram alcançados na pesquisa.

Os dados alcançados por este estudo levam a entender que o maior problema para os colaboradores em relação ao EPI é o desconforto que alguns equipamentos causam, e a dificuldade que alguns equipamentos geram no momento da execução da atividade, pois todos os entrevistados sabem o que é o EPI e também se sentem seguros utilizando, tem consciência de que o EPI é importante para própria proteção. A empresa aparenta estar cumprindo com suas obrigações, porém uma pequena parte respondeu que não recebem os EPI corretamente e também não recebem treinamento, algo que a empresa deve agir de imediato para resolver.

A maior dificuldade foi encontrar funcionários que estariam dispostos a parar a atividade que estavam realizando e dar a entrevista, respondendo as 12 perguntas.

O desenvolvimento deste trabalho contribuiu para ampliar os conhecimentos a respeito dos equipamentos de segurança individual, dos riscos que estão presentes em um canteiro de obra, as responsabilidades que a empresa tem com os seus colaboradores e também as responsabilidades que o colaborador deve ter com a empresa.

Ficam como recomendação para trabalhos futuros:

- Estudo sobre a segurança em uma obra de parede de concreto utilizando forma.

- Estudo comparativo entre os gastos com segurança nas obras realizadas nas ultimas 3 décadas.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Cleiclele Albuquerque et al. Pesquisa Qualitativa: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos apresentados nos congressos da Sober (2007-2011). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 51, p. 745-764, 2013.

CONHEÇA A CLASSIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS TIPOS DE RISCOS NA SEGURANÇA DO TRABALHO / Vendrame, 26/08/2020. Disponível em: <https://vendrame.com.br/blog/seguranca-do-trabalho/conheca-a-classificacao-dos-principais-tipos-de-riscos-na-seguranca-do-trabalho/2020/>

DE OLIVEIRA MACHADO, Edison et al. A IMPORTÂNCIA DOS EPI PARA SEGURANÇA DO TRABALHADOR EM MARMORARIAS DO CENTRO DE SÃO GONÇALO. *REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS-CAMPUS NITERÓI*, 2012.

DE SOUSA, AMANDA ARYDA SILVA RODRIGUES et al. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL–EPI E A RELAÇÃO COM A GESTÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHADOR NA CONSTRUÇÃO CIVIL.

DE SOUZA JR, Dogmar A.; GUIMARÃES, Paulo Avelar; DE PAULO PERUZZI, Antonio. *Qualidade, segurança e eficiência de canteiros de obras*. 2013.

FERNANDES, LARISSA DE LIMA. *A IMPORTÂNCIA E NECESSIDADE DA SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL*. 2021.

FIDELIS, Vanessa Rosa Pereira et al. *Implicações da adoção de processos construtivos tradicionais na produção de habitações de interesse social em larga escala*. 2011.

GOMES, Beatriz Wanderley; NASCIMENTO, Imarally Vitor de Souza Ribeiro. *SEGURANÇA DO TRABALHO EM CANTEIROS DE OBRA EM MUNICÍPIOS PARAIBANOS: UM ESTUDO DE CASO*.

Guia Trabalhista / NR6 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI, 05/08/2022. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr6.htm>

MEIRELLES, Willam Valério; PINHEIRO, Érika Cristina Nogueira Marques. EPI uma forma de evitar acidentes na construção civil–NR6 E NR18 Ppe a way to avoid accidents in civil construction-NR6 AND NR18. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 11, p. 108882-108892, 2021.

Metodologia Científica / Pesquisa Aplicada, Disponível em: <https://www.metodologiacientifica.org/tipos-de-pesquisa/pesquisa-aplicada/>

Norma Regulamentadora No. 6 (NR-6) / Ministério do Trabalho e Previdência, 22/10/2020. Disponível:
<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-6-nr-6>

OLIVEIRA, Otávio J. Influências do projeto de produção e do projeto de canteiro no sistema logístico da construção de edifícios. In: Workshop Nacional: Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, São Carlos. 2001.

PEREIRA, Laís de Toledo Krücken; GODOY, Dalva Maria Alves; TERÇARIOL, Denise. Estudo de caso como procedimento de pesquisa científica: reflexão a partir da clínica fonoaudiológica. *Psicologia: Reflexão e crítica*, v. 22, p. 422-429, 2009.

PADILHA, Pedro Henrique Couto; DA SILVA, Michel Cristian Kuffel; DOURADO, Camila Ferreira. OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO FORMA DE INSTRUÇÃO PARA TRABALHADORES NA CONSTRUÇÃO CIVIL. 2012.

SANTOS, Kamilla Fernanda Ananias et al. Estudo de caso sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) em obras de pequeno e médio porte na cidade de Barra do Garças–Mato Grosso. 2018.

SILVA, BRUNO DE JESUS; MENEZES, IGOR AUGUSTO GRICOLO. SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA AVALIAÇÃO DO USO DE EPI´S EM DUAS OBRAS DE ANÁPOLIS-GO. 2019.

SOUZA, VICTOR HUGO et al. IMPORTÂNCIA, CONSCIENTIZAÇÃO E ANÁLISE EM CAMPO DA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL. 2018.

UNIJUÍ / O comportamento do consumidor no processo de compra de refrigerante, 12/04/2012. Disponível em:
<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/3262>

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO

1 - Qual sua função?

2 - Você sabe o que é EPI?

3 - Você se sente seguro usando o EPI?

4 - Você se colocaria como alguém que tem dificuldade em utilizar o EPI?

5 - Tem algum EPI específico que é desconfortável pra você?

6 - O EPI te atrapalha de alguma maneira na hora da execução da atividade?

7 - Qual a sua maior dificuldade na utilização do EPI?

8 - O que você pode dizer sobre a importância de utilizar o EPI?

9 - Você sabia que a falta de uso do EPI, sendo recorrente, pode ser demitido por justa causa?

10 - Você sabe que existe norma utilização do EPI?

11 - A empresa na qual você trabalha, disponibiliza os EPI corretamente?

12 - A empresa na qual você trabalha, dá treinamento de como utilizar o EPI?