



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS MONTEIRO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E ENSINO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

JEFFERSON MARÇAL RIBEIRO

**ANÁLISE SOBRE O USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
EM DOIS CANTEIROS DE OBRAS NA CIDADE DE MONTEIRO - PB**

Monteiro

2025

JEFFERSON MARÇAL RIBEIRO

**ANÁLISE SOBRE O USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
EM DOIS CANTEIROS DE OBRAS NA CIDADE DE MONTEIRO - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifício, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, *Campus* Monteiro, como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Construção de Edifícios.

Orientadora: Ana Camila Rodrigues de Oliveira

**Monteiro
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Bibliotecária responsável Porcina Formiga dos Santos Salgado
CRB15/204 IFPB - campus Monteiro-PB.

R484a Ribeiro, Jefferson Marçal.

Análise sobre o uso dos equipamentos de proteção individual em dois canteiros de obras na cidade de MonteiroPB / Jefferson Marçal Ribeiro - Monteiro-PB. 2025. 31fls. : il.

TCC (Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, campus Monteiro.

Orientadora: Prof^a. Ma. Ana Camila Rodrigues de Oliveira.

1. Segurança trabalho 2. Canteiros obras 3. Normas regulamentadoras - EPI 4. Acidentes I. Título.

CDU 331.45:69.052

JEFFERSON MARÇAL RIBEIRO

Análise sobre o uso dos equipamentos de proteção individual em dois canteiros de obras na cidade de Monteiro - PB.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifício, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, Campus Monteiro, como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Construção de Edifícios.

Aprovado (a): em 18 de março de 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. (a): Ana Camila Rodrigues de Oliveira (Orientador - IFPB)

Prof. (a): Adri Duarte Lucena (Examinador - IFPB)

Prof. (a): Humberto Mycael Mota Santos (Examinador - IFPB)

Documento assinado eletronicamente por:

- Adri Duarte Lucena, em 24/03/2025 12:10:44.
- Ana Camila Rodrigues de Oliveira, em 24/03/2025 15:22:28.
- Humberto Mycael Mota Santos, em 25/03/2025 09:52:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do documento/ e forneça os dados abaixo:

Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do

QRCode ao lado ou acesse [hps://suap.ifpb.edu.br/autencar-](https://suap.ifpb.edu.br/autencar-)

Código 687081
Verificador: 5d153f2f88
Código de Autenticação:



*A Deus por toda a sua glória e benção. Aos meus pais,
familiares e amigos, por todo apoio e carinho.*

Dedico!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por todo o seu apoio nos momentos mais difíceis. Ao meu pai e à minha mãe, por todo amor e carinho.

A minha família, por todo apoio durante toda essa jornada e a minha vida. Em especial, a minha tia Marlene Marçal por ter me ajudado com um livro preparatório para o ENEM. E a minha tia Marluce Marçal, por todos os livros didáticos.

A orientadora Prof.^a Ana Camila, por toda ajuda e orientação dada. E a todos os meus professores, aos que ainda estão no campus e aos que já saíram.

Ao meu Prof.^o Wamberto Raimundo, por ter me ensinado a disciplina de Instalações Hidrossanitárias e de Gás, que foi a disciplina que eu mais gostei do curso.

Aos meus amigos de faculdade, em especial, Kleber, Adryan, Thibério e Djonatha, por todas as conversas, risadas, palhaçadas e principalmente por sempre estarmos juntos nos momentos mais difíceis, sempre um ajudando aos outros.

Aos meus amigos, de quando morávamos juntos em Monteiro, Aline, Rafael, Ana Clara e o meu irmão Jessé.

Aos meus amigos que tive o prazer de conhecê-los quando eu morava em Monteiro: Carlos, Renato, Fabiana, Adriana e Andrea, entre outros.

A toda a equipe da Academia Caverna, em especial Gigliane e Genilson, por estarem comigo quando iniciei a minha jornada fitness, por todo o carinho e pela companhia.

E de coração, agradeço a minha amiga Rosineide, por essa amizade que criamos, por todas as nossas conversas, por todos os bons momentos que tivemos juntos e sempre estarmos felizes por todas as nossas conquistas, por mais pequena que ela seja.

E especialmente, agradeço a minha outra amiga Jéssica, por sempre estar ao meu lado, por todas as nossas saídas, por ter me apresentado um lado de Monteiro que eu fiquei encantado, por estar ao meu lado no momento mais difícil da minha vida. Pela sua presença, onde eu pude ser eu mesmo e ter ficado comigo sempre que eu precisava, por poder ficar ao meu lado enquanto eu chorava. E principalmente, por ter me motivado a ir para academia, por me fazer sorrir quando eu mais precisei.

*“Eu desejo que você se cure,
daquilo que não fala para
ninguém”.*

Alexandro Gruber

RESUMO

Os Equipamentos de Proteção Individual têm o intuito de minimizar os danos causados pelos acidentes de trabalho e seu uso é obrigatório para garantir a segurança dos trabalhadores. Desse modo, este trabalho tem como objetivo analisar o uso dos equipamentos de proteção individual em dois canteiros de obras na cidade de Monteiro, localizada no Estado da Paraíba. Elaborou-se um questionário com o seguinte tema: o uso dos EPI's, segurança do trabalho e conhecimento da NR – 06. O questionário foi aplicado aos trabalhadores da construção civil em duas obras, a obra A e a obra B. Com a coleta de dados, foram elaborados gráficos. Conclui-se que, os trabalhadores não usam todos os EPI's por falta de distribuição deles, as empresas responsáveis pelas obras apresentam falhas em relação ao gerenciamento e controle da distribuição dos EPI's.

Palavras-chaves: equipamento de proteção individual; segurança do trabalho; normas regulamentadoras; acidente de trabalho.

ABSTRACT

Personal Protective Equipment is intended to minimize the damage caused by accidents at work, and its use is mandatory to ensure the safety of workers. The aim of this end-of-course work is to analyze the use of PPE on construction sites, as well as occupational safety and to encourage workers to use PPE. A questionnaire was drawn up on the following topics: the use of PPE, occupational safety and knowledge of NR - 06. The questionnaire was applied to construction workers at two sites, site A and site B, both located in the city of Monteiro - PB. Graphs were drawn up from the data collected. It was concluded that the workers do not use all the PPE due to a lack of distribution, and that the companies responsible for the construction sites have shortcomings when it comes to managing and controlling the distribution of PPE.

Keywords: personal protective equipment; work safety; regulatory standards; accidents at work.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral.....	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
3.1 A Segurança do Trabalho na Construção Civil	12
3.2 As Medidas de Proteção	12
3.2.1 As Medidas de Proteção Coletivas.....	13
3.2.2 As Medidas de Proteção Administrativas	14
3.2.3 As Medidas de Proteção Individual	14
4 METODOLOGIA.....	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	18
5.1 Obra A.....	18
5.2 Obra B.....	18
5.3 Resultados Obtidos Com A Aplicação Do Questionário.....	18
5.2 Discussões.....	25
6 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS	28
ANEXOS	31

1 INTRODUÇÃO

A construção civil apresenta grande influência no desenvolvimento econômico e social do Brasil e do mundo, principalmente no que diz respeito à grande absorção de mão de obra (Peinado, 2019). No entanto, essa expressividade econômica do setor vem acompanhada também por elevado índice de acidentes e doenças do trabalho (Peinado, 2019).

A segurança do trabalho atua como ciência que, por meio de observações, análise e metodologias apropriadas, é responsável pela prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, assim também, pelo estudo das possíveis causas e consequências dos acidentes de trabalho. Ela disponibiliza técnicas para resoluções dos problemas, focando na segurança dos trabalhadores e na sua saúde (Gonçalves, 2015).

O artigo 19 da Lei nº 8.213/91 de 24 de julho de 1991 (Brasil¹) define acidente de trabalho como aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Segundo Reino (2024), os acidentes de trabalho são divididos em três categorias: a) acidente típico, que ocorre no local de trabalho ou imediações, durante o expediente do trabalhador; b) acidente atípico que é específico, pode implicar em repetição das atividades de trabalho ou doenças que estejam ligadas ao trabalho e c) O de trajeto, que ocorre durante o deslocamento do trabalhador da casa para o trabalho e do trabalho para casa, seja em veículo próprio ou transporte público.

De acordo com o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (2024), foram registrados em 2022 um total de 612.900 acidentes de trabalho. A respeito desses acidentes de trabalho, a Associação Nacional de Medicina no Trabalho (ANAMT) publicou em 2022 que o segmento da construção civil é o primeiro do país em incapacidade permanente, o segundo em mortes (perde apenas para o transporte terrestre) e o quinto em afastamentos com mais de 15 dias (ANAMT, 2022).

Desse modo, para reduzir a ocorrência de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho, torna-se fundamental implementar o uso de medidas de proteção nos ambientes de trabalho, conforme identificação dos riscos existentes. Tais medidas de proteção, de acordo

com a legislação vigente, podem ser: medidas de proteção coletivas, administrativas ou de organização do trabalho e medidas individuais.

Quanto às medidas individuais, conforme citado na Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 (Brasil², 1977), é obrigação da empresa fornecer os equipamentos de proteção de forma gratuita e de acordo com a necessidade da área do trabalhador e em perfeito estado de conservação e funcionamento. Quanto ao empregador, é obrigatório adquirir os equipamentos necessários de acordo com suas atividades; exigir o seu uso; fornecer equipamentos somente com o selo de aprovação pelo órgão nacional, orientar e treinar o trabalhador sobre o seu uso, guarda e conservação; substituir quando danificado ou extraviado; registrar o fornecimento ao trabalhador (Gonçalves, 2015).

Por definição, considera-se equipamento de proteção individual (EPI) o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho (Brasil, 2025).

Diante do cenário apresentado, ocasionando a necessidade de investigar a utilização dos equipamentos de proteção individual, identificando também os principais desafios para o seu uso adequado nos ambientes de trabalho.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo da pesquisa aqui proposta é analisar a utilização dos equipamentos de proteção individual em dois canteiros de obras localizados na cidade de Monteiro, no Estado da Paraíba.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Ler e analisar artigos e obras científicas sobre uso dos EPI's;
- b) Compreender a segurança no trabalho;
- c) Elaborar questionário para pesquisa;
- d) Verificar a disponibilidade, capacitação de uso e qualidade dos EPI's;
- e) Fazer coleta de dados;
- f) Conscientizar os trabalhadores e construtoras sobre a importância do uso dos EPI's e manter seus equipamentos em estado de conservação adequado.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os fundamentos base para esta pesquisa são os seguintes temas:

- A segurança do trabalho na construção civil;
- Medidas de proteção na segurança do trabalho, incluindo as coletivas, administrativas e individuais.

3.1 A Segurança do Trabalho na Construção Civil

Formada por um conjunto de ações e medidas, a segurança no trabalho é necessária para reduzir os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais, assim como, proteger a integridade, para que todos os trabalhadores tenham um ambiente de trabalho adequado para desenvolver suas atividades.

No Brasil, quanto à aplicação da segurança do trabalho na construção civil, existe a Norma Regulamentadora - 18 (Brasil², 1978), que tem como objetivo estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

A área de Segurança e Saúde no Trabalho tem como objetivo proteger os trabalhadores e prevenir danos à vida e à saúde, por meio de políticas públicas e ações de fiscalização. Por isso, é fundamental que todos os profissionais que estão presentes no canteiro de obras utilizem as medidas de proteção necessárias.

3.2 As Medidas de Proteção

As medidas de proteção são importantes para manter a saúde do trabalhador e a sua segurança no ambiente de trabalho. Portanto, é benéfico para todos os envolvidos no trabalho diário tomar as medidas de segurança necessárias para evitar acidentes. Vale ressaltar que os procedimentos de prevenção de acidentes devem ser atualizados regularmente, ou seja, é necessária uma melhoria contínua (Silva, 2021).

As medidas de proteção são divididas em: medidas coletivas, medidas administrativas ou de organização do trabalho e medidas individuais.

3.2.1 As Medidas de Proteção Coletivas

Na legislação vigente, não existe uma Norma Regulamentadora específica para os equipamentos de proteção coletiva. Os EPC são citados em algumas NRs, como por exemplo, a NR – 10 (NR¹, 1978) define os equipamentos de proteção coletiva como dispositivos, sistemas, ou meios, fixo ou móvel de abrangência coletiva, que tem como finalidade proteger a integridade física do trabalhador e sua saúde.

Os EPCs devem ser implementados pela empresa, conforme as condições de riscos dos ambientes de trabalho e considerando os parâmetros da legislação. Alguns exemplos de EPCs exigidos no canteiro de obras são: sistemas de guarda-corpo e Rodapés (GcR), Plataformas (ou Bandejas Primárias, Secundárias e Terciárias), Sistemas Limitador de queda de altura (SLQA), parede cortina, fechamento temporário Resistência e linha de vida (Peinado, 2019).

Na figura 01, encontram-se alguns exemplos de equipamentos de proteção coletiva.

Figura – 01: Equipamentos de Proteção Coletiva



Fonte: Preventmed, 2019.

3.2.2 As Medidas de Proteção Administrativas

As medidas administrativas são procedimentos, treinamentos e competência para execução do trabalho. Todos os funcionários necessitam passar por treinamentos regulares no local de trabalho para garantir que suas atividades sejam realizadas com segurança (PEREIRA, 2016). O treinamento regular deve ser fornecido conforme necessário; no início de cada fase de trabalho. Durante o treinamento, os trabalhadores devem receber uma cópia dos procedimentos e práticas de execução segura. Alguns exemplos de medidas administrativas, segundo Barsano e Barbosa (2018) são:

- Ordens de serviços, pareceres e instruções técnicas implantadas pela empresa;
- Restrições impostas pelo empregador na entrada e saída de locais de risco;
- Procedimentos de trabalho e execução de serviços;
- Proibição de entrada em espaços confinados;
- Preceitos de Segurança e Saúde no Trabalho (SST).

3.2.3 As Medidas de Proteção Individual

É definido como equipamento de proteção individual, qualquer meio ou dispositivo que seja destinado a ser utilizado por uma pessoa contra possíveis riscos e ameaças à sua saúde ou segurança durante o exercício de uma determinada atividade.

A NR-06 (NR, 1978), estabelece o tipo de proteção e define os itens a serem usados de acordo com a condição de risco, exemplo, proteção para a cabeça: capacete. Ela também garante a distribuição gratuita, por parte da empresa, para os trabalhadores, desde que haja a necessidade. O trabalhador também tem responsabilidades quanto ao uso dos EPI's, como por exemplo, usá-los conforme a finalidade a que se destina, ser responsável pelo armazenamento e conservação, cumprir as determinações que foram dadas para o uso e pedir a troca imediata em caso de dano no EPI's.

Conforme a NR-06 (NR, 1978), tanto o empregador quanto o empregado têm que terem responsabilidades de ambas as partes quando se trata do EPI's.

São responsabilidades do empregador, quanto aos EPI's:

- Adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- Exigir o seu uso;

- Fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde do trabalho;
- Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- Comunicar ao MTE (Ministério Do Trabalho E Emprego) qualquer irregularidade observada;
- Registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

São responsabilidades do empregado, quanto aos EPI's:

- Usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
- Responsabilizar-se pela guarda e conservação;
- Comunicar ao empregador, qualquer alteração que o torne impróprio para o uso;
- Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

Na figura 02, encontram-se alguns exemplos de equipamentos de proteção individual.

Figura – 02: Equipamentos de Proteção Individual



Fonte: Ferreira, 2022.

4 METODOLOGIA

O objetivo da pesquisa aqui proposta é analisar a utilização dos equipamentos de proteção individual em dois canteiros de obras localizados na cidade de Monteiro, no Estado da Paraíba. A motivação para o tema surgiu da necessidade de compreender os motivos para a não utilização dessas medidas de proteção fundamentais em canteiros de obras.

Depois de ser realizada pesquisa sobre segurança do trabalho e a NR - 06, um questionário (**ANEXO I**) foi elaborado com base no construído por Wolff (2017), que além de identificar o motivo dos trabalhadores não usarem os EPI's, identificava também, sobre o conhecimento que os trabalhadores possuíam sobre a segurança do trabalho e as normas regulamentadoras. O questionário foi elaborado para ser aplicado, especificamente, para os trabalhadores da construção civil. Com o objetivo de identificar possíveis problemas com os EPI's e acidentes pela falta dele, analisando também a qualidade e disponibilidade destes.

Mediante a identificação das obras a serem estudadas, foram realizadas visitas em dois canteiros de obras para aplicação do questionário, por meio de uma abordagem direta, *in loco*, com uma conversa com o mestre de obras das duas obras, foi agendado um dia que não tivesse muito movimento para não interferir com os trabalhadores. Com o dia da entrevista definido, as duas visitas ocorreram no horário de almoço dos funcionários, das 12 às 13 horas.

As obras A e B, ambas localizadas na cidade de Monteiro-PB. A obra A era bastante movimentada e tratava-se de uma obra de ampliação, já a obra B, era uma obra mais parada e tratava-se de uma reforma que foi identificado um problema estrutural em uma laje e com isso houve um grande atraso. O número de entrevistas não foi previamente definido, logo houve coleta de respostas o suficiente para dar continuidade a este trabalho. Todos os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente e sua participação era de forma voluntária.

As obras selecionadas, foram escolhidas pelas seguintes características: quantidade de funcionários, disponibilidade, participação dos funcionários e acessibilidade ao canteiro de obras. As obras não foram identificadas e foram nomeadas de obras A e B, sendo que a obra A contava, no dia da entrevista, com 18 funcionários e apenas 1 se recusou a responder o questionário, já a obra B contava com 23 funcionários e foram entrevistados apenas 15 que estavam presentes no dia.

O questionário (**ANEXO I**) foi desenvolvido a fim de coletar o máximo de informações. Tal questionário contém perguntas pessoais como por exemplo, a idade, escolaridade, sexo e cargo, até as perguntas específicas como o uso correto dos EPI's, se há fiscalização, se os EPI's foram dados pela empresa, se eram novos ou possuíam algum tipo de dano, entre várias outras perguntas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Obra A

A primeira visita ocorreu no dia 27 de maio de 2024, no período matutino, a obra trata-se de uma ampliação. Tive uma conversa com o responsável e marcamos o dia da entrevista para 31 de maio de 2024. No dia da entrevista, que durou aproximadamente 40 minutos, foram entrevistados 17 funcionários de 18 presentes no local.

5.2 Obra B

A primeira visita ocorreu no dia 28 de maio de 2024, no período vespertino, a obra trata-se de uma reforma. Na referida data, em uma conversa com a engenheira, marcamos o dia da entrevista para 03 de junho de 2024. No dia da entrevista, que durou aproximadamente 60 minutos, foram entrevistados 15 funcionários presentes no local.

5.3 Resultados Obtidos Com A Aplicação Do Questionário

Dentre todas as perguntas do questionário, foram selecionadas as perguntas sobre os EPI's e segurança de trabalho. Com esses dados, desenvolveram-se gráficos e tabela para melhor apresentação dos resultados.

A imagem 01, mostra que 23 entrevistados estão cientes do risco que pertence aos seus devidos cargos e 9 entrevistados não estão cientes. Esses 9 entrevistados falaram que não tiveram nenhuma instrução dos riscos a que eles estão expostos quando estão exercendo suas funções no canteiro de obras. Sobre isso, vale ressaltar que a norma regulamentadora 01 explica em seu item 1.4.1 que cabe ao empregador informar aos trabalhadores sobre os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho. No entanto, observou-se que não houve comunicação a respeito desses riscos nos canteiros de obras analisados.



Fonte: Autor, 2024.

Já na imagem 02, mostra que 24 entrevistados receberam treinamento adequado e 8 entrevistados não receberam. Os 8 entrevistados falaram que não tiveram treinamento adequado ou nenhum tipo de treinamento, alguns deles tiveram que fazer suas atividades, sem ao menos terem recebido alguma instrução. É importante ressaltar que o item 6.7.2.1 da norma regulamentadora 06 explica que a organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI requeiram, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais.



Fonte: Autor, 2024.

A imagem 03, mostra que 15 entrevistados não sentem nenhum tipo de desconforto em relação ao uso dos EPI's e 17 entrevistados já sentiram ou sentem algum tipo de desconforto, quando foi questionado. Os entrevistados informaram que sentiam coceira, alguns ficavam o EPI apertado e, em alguns momentos, causavam machucados como bolhas sob a pele com o uso das botinas. Já na imagem 04, mostra que 14 entrevistados gostam de usar os EPI's e 18 não gostam de usá-los, justamente por causa desse desconforto que os EPI's lhe causam.

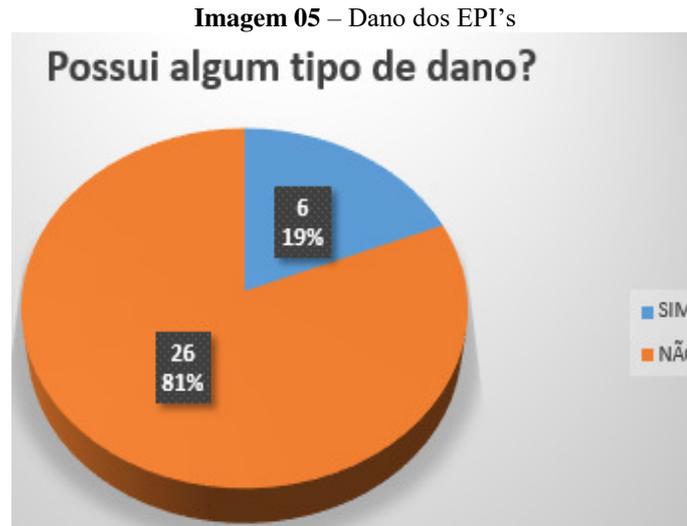


Fonte: Autor, 2024.



Fonte: Autor, 2024.

A imagem 05, mostra que 6 entrevistados observaram algum tipo de dano nos EPI's e 26 não relataram nenhum dano. Os danos observados durante a entrevistas foram: fissuras nos capacetes, botinas com furos ou rasgadas e fardamento rasgado. É importante destacar que cabe à organização substituir imediatamente o EPI, quando danificado ou extraviado, conforme item 6.5.1 da norma regulamentadora 06.



Fonte: Autor, 2024.

A imagem 06, por sua vez, mostra que 11 entrevistados já sofreram algum tipo de acidente e 21 entrevistados falaram que nunca sofreram nenhum tipo de acidente de trabalho. Esses acidentes foram todos leves, sem nenhum dano permanente ou que possa impossibilitar o trabalhador de exercer sua função. Buscando entender melhor a natureza dos acidentes ocorridos, alguns entrevistados informaram que caíram por tropeçar em objetos dentro do canteiro de obras e machucados leves com ferramentas (martelo e alicate, por exemplo). Sendo assim, observa-se a importância de implementar as medidas de proteção no ambiente de trabalho para reduzir as ocorrências de acidentes e/ou doenças associadas ao trabalho.



Fonte: Autor, 2024.

A imagem 07, mostra que 28 entrevistados usam os EPI's necessários e 4 não usam os EPI's necessários. Durante o questionamento, os entrevistados deram falta de alguns EPI's, os óculos de proteção e luvas, mas foi observado que também falta abafadores de ruídos, máscaras

de proteção facial e o cinto de segurança, que é usado pelos trabalhadores que estão realizando trabalho em altura.

Imagem 07 – Necessidade Dos EPI's



Fonte: Autor, 2024.

Já a imagem 08 mostra que 20 entrevistados falaram que tem fiscalização e 12 entrevistados falaram que não há fiscalização quanto ao uso do EPI. Foi observado que alguns funcionários não usavam os EPI's corretamente e alguns, nem sequer possuíam os EPI's.

Imagem 08 – Fiscalização Dos EPI's



Fonte: Autor, 2024.

A imagem 09 apresenta que 26 entrevistados receberam gratuitamente os EPI's e 6 tiveram que comprar 1 ou mais EPI's. Os entrevistados que compraram algum dos EPI's, foi porque não eram novos, a ponto de ainda poder ser reutilizado ou não lhe servia por ter uma numeração diferente da sua. É importante ressaltar que o item 6.5.1 da NR 06 explicar que cabe à organização, quanto ao EPI, fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco,

em perfeito estado de conservação e funcionamento. Sendo assim, observa-se uma falha no cumprimento deste item da NR 06, uma vez que alguns funcionários indicaram a necessidade de comprar o próprio EPI, por falta de fornecimento da empresa.

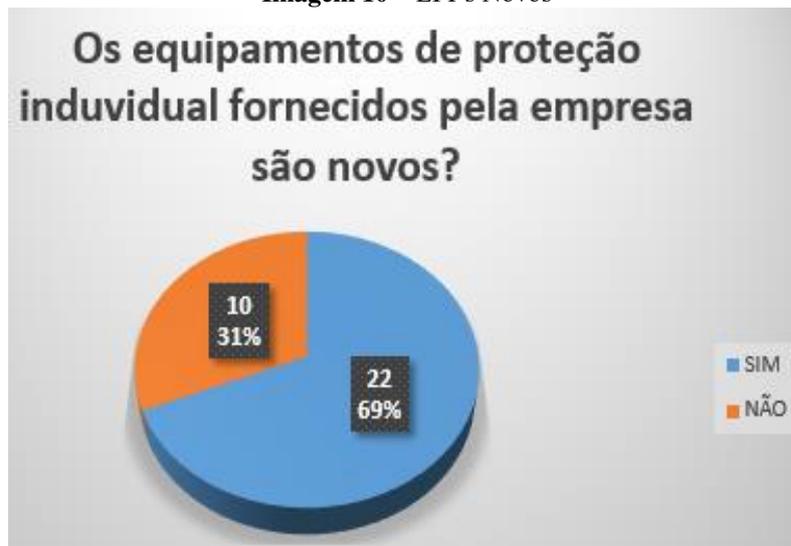
Imagem 09 – Fornecimento Gratuito Dos EPI's



Fonte: Autor, 2024.

A imagem 10, mostra que 22 entrevistados receberam equipamentos novos e que 10 entrevistados receberam equipamentos usados. Os EPI's que estavam usados, possuíam danos ou não serviam nos trabalhadores.

Imagem 10 – EPI's Novos



Fonte: Autor, 2024.

A imagem 11, mostra que 8 entrevistados sofreram algum tipo de acidente de trabalho e que 24 entrevistados não sofreram nenhum tipo de acidente de trabalho.

Imagem 11 – Acidente De Trabalho

Fonte: Autor, 2024.

Outro questionamento realizado foi a respeito da existência de um ponto de apoio para primeiros socorros e 100% dos respondentes indicaram que não, dificultando assim o atendimento rápido em casos de ocorrência de acidentes de trabalho.

A tabela abaixo, mostra os resultados obtidos, individualmente, das obras A e B. Sendo que na obra A, 17 funcionários participaram da entrevista e na obra B, 15 funcionários participaram. Os dados comparativos mostram a diferença entre as respostas obtidas entre os canteiros de obras A e B.

A obra B se destacou em algumas perguntas, quando foi-se questionado sobre a fiscalização, o fornecimento dos EPI's e se eram novos, todos os entrevistados responderam que sim. Já na obra A, 5 entrevistados responderam que têm fiscalização e 12 responderam que não tem, em relação ao fornecimento dos EPI's 11 entrevistados responderam que sim e 6 responderam que não, e se são novos 7 responderam que sim e 10 responderam que não. E a única pergunta que teve resposta negativa de todos os funcionários das duas obras foi se o canteiro de obras possuía um ponto de apoio para os primeiros socorros em caso de acidente no trabalho.

Tabela – Dados Comparativos

Perguntas	OBRA A		OBRA B	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Você está ciente do risco pertencente ao seu cargo/função exercida	13	4	10	5
Você recebeu treinamento para usar corretamente o EPI's?	13	4	11	4
Os equipamentos de proteção individual lhe incomoda?	9	8	6	9
Você gosta de usar os equipamentos de proteção individual?	8	9	6	9
Possui algum tipo de dano?	6	11	0	15
Já sofreu algum tipo de acidente de trabalho e não comunicou a empresa?	8	9	3	12
Você usa os equipamentos de proteção individual necessários?	15	2	13	2
Tem fiscalização?	5	12	15	0
A empresa forneceu os equipamentos de proteção individual gratuitamente?	11	6	15	0
Os equipamentos de proteção individual fornecidos pela empresa são novos?	7	10	15	0
Já sofreu algum tipo de acidente de trabalho?	4	13	4	11
No canteiro de obras, há algum ponto de apoio para primeiros socorros em caso de acidente?	0	17	0	15

Fonte: Autor, 2024.

5.2 Discussões

Os canteiros de obras A e B, apresentaram irregularidades descumprindo a norma regulamentadora 06 em alguns itens. Observou-se que as empresas não ofereceram todos os EPI's necessários, além de alguns não serem novos ou estar em perfeito estado de conservação para uso. Alguns entrevistados sentiram falta de EPI's, como por exemplo, óculos de proteção, abafadores de ruído, luvas de proteção e máscara facial. Também como, falaram sobre a qualidade dos EPI's, dizendo que os EPI's eram usados e que pediram a substituição dele,

porém foram negados. Os EPI's em questão, possuíam algum tipo de dano, uma vez que é perceptível a presença de trincas e amassados.

Em ambos os canteiros, é notável a falta de um ponto de apoio para primeiros socorros. Como citado na NR-07, é necessário que haja recursos médicos e profissionais capacitados para prestação de primeiros socorros, em casos de acidentes de trabalho. O engenheiro foi questionado sobre a falta desse ponto de apoio e, infelizmente, é por causa do custo para manter um ponto de apoio de primeiros socorros dentro do canteiro de obras.

Na obra A não tinha uma área de convivência e nem um refeitório, os trabalhadores que fazem suas refeições no canteiro e ficam descansando, ficam em espaços inapropriados, como no meio da obra, próximo aos banheiros químicos e até mesmo ao lado de máquinas e ferramentas perigosas. Durante o intervalo de almoço e descanso, os trabalhadores da obra A não usam os EPI's e ficam transitando pela obra sem nenhuma proteção.

Na obra B, tem uma área para que os trabalhadores possam estar fazendo suas refeições e poderem descansar. A área fica fora do local onde está ocorrendo a obra e os trabalhadores retiram seus EPI's para entrar no local e os colocam novamente ao sair.

A falta de fiscalização ocorre quando não são adotadas medidas para garantir a segurança dentro do canteiro de obras, sendo assim, os trabalhadores estão propícios a sofrerem acidentes graves. Com a fiscalização, é possível identificar os trabalhadores que não estiverem usando os EPI's ou estiverem usando inadequadamente, de acordo com as instruções e as normas 2NR – 06, portanto, o fiscal de obras deverá instruir e incentivar os trabalhadores a usarem todos os EPI's e de forma correta, também, o fiscal deverá ficar atento para ver se todos os EPI's foram distribuídos gratuitamente pela empresa, se estão em perfeito estado de uso, se os EPI's são substituídos caso ocorra algum dano.

6 CONCLUSÃO

Os Equipamentos de Proteção Individual, não são responsáveis por eliminar a existência dos acidentes de trabalho, e sim por minimizar as lesões causadas pelos acidentes, podendo até evitar que os trabalhadores sofram algumas lesões leves. Alguns dos entrevistados, não gostam de usar os EPI's, entretanto, eles usam, pois, sabem que seu uso é obrigatório mesmo causando algum tipo de desconforto.

No canteiro da obra A tanto quanto no da obra B, foi perceptível falta de alguns EPCs como a falta de extintores de incêndios, faixas para isolamentos de determinadas áreas como, por exemplo, na obra B, que era uma reforma, no dia da aplicação questionário eles estavam retirando o reboco da laje de uma área e os trabalhadores circulavam sobre a área, mesmo caindo reboco por cima deles.

Conclui-se que, mesmo sendo obrigatório, por lei, a distribuição de EPI's, as duas empresas responsáveis pelas obras A e B não distribuíram todos os EPI's, de acordo com a necessidade de cada funcionário, e que estejam, no mínimo, em bom estado de conservação. Sendo que os trabalhadores tiveram que arcar com o custo dos EPI's que não foram disponibilizados para manterem-se mais seguros durante sua jornada de trabalho e alguns trabalhadores ficaram sem usar alguns EPI's, como os abafadores de ruídos, luvas, óculos de proteção e botina.

Os trabalhadores têm consciência de que o uso dos EPI's é para sua segurança e dos demais colegas de trabalho, mas nem sempre essa consciência é colocada em prática, fazendo com que os trabalhadores deixem de usar algum dos EPI's. Por esse motivo, tem a fiscalização, que quando executada da maneira correta, seus resultados minimizam os riscos que os trabalhadores têm que enfrentar todos os dias nos canteiros de obra.

Para reduzir os acidentes de trabalho, além do uso dos EPI's, é interessante que haja uma boa conscientização, uma conversa amigável entre os funcionários e ouvir o que todos têm a dizer sobre o uso dos EPI's para que, se for o caso, sejam solucionados possíveis problemas como a falta dos EPI's, substituição dos mesmos em caso de desconforto ou avarias, e até mesmo possíveis dúvidas sobre instruções de uso, higienização e armazenamento. Diante disso, faz-se um ambiente de trabalho mais seguro, visando a segurança dos trabalhadores do canteiro de obras.

REFERÊNCIAS

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho guia prático e didático**. Saraiva Educação SA, 2018.

BOCCHNI, B. **Brasil: quase 16 mil morreram em acidentes de trabalho em sete anos**. Agência Brasil [2024]. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-04/brasil-quase-16-mil-morreram-em-acidentes-de-trabalho-em-sete-anos#:~:text=Dados%20do%20Anu%C3%A1rio%20Estat%C3%ADstico%20de,%C3%BAltimo%20ano%20com%20dados%20consolidados>. Acesso em: 12 de dez. de 2024.

BRASIL¹. **Artigo 19 da Lei nº 8.213/91 de 24 de julho de 1991**. Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1991]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm. Acesso em: 19 de abr. 2024.

BRASIL². **Lei Nº 6.514, De 22 De Dezembro De 1977**. Presidência da República, [1977]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16514.htm. Acesso em: 19 de abr. 2024.

FERREIRA, Y. **Equipamentos de proteção individual – EPI’s**. PETROENG, [2022]. Disponível em: <https://www.petroeng.com.br/noticias/18>. Acesso em: 08 de mai. de 2024.

GONÇALVEL, E. A. **Manual De Saúde E Segurança No Trabalho**. LTr 75. São Paulo: LTr, 2015.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Secretaria de Previdência, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência. Anuário Estatístico da Previdência Social 2017**. Brasília: MF/DATAPREV, 2019. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2019/03/AEPS-2017-13-03-19.-1.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2019.

MPS. **Previdência Social – Saúde e Segurança Do Trabalho**. Ministério da Previdência Social, [2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador>. Acesso em, 19 de ago. 2024.

NR. **Norma Regulamentadora – 06: Equipamentos de proteção individual**. Presidência da República, [1978]. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria->

permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf. Acesso em, 22 de abr. 2024.

NR¹. Norma Regulamentadora – 10: Segurança Em Instalações E Serviços Em Eletricidade. Presidência da República, [1978]. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-10.pdf>. Acesso em: 08 de mai. 2024.

OLIVEIRA, J. C. Segurança Do Trabalho Na Construção Civil: Um estudo de caso em canteiros de obras na cidade de Ariquemes – RO. Graduação em Engenharia Civil. Rondônia, 2021.

PEINADO, H. Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Seguranca_Saude_do_Trabalho_na_Industria_da_Construcao_Civil.pdf.

PREVENT. Segurança do Trabalho EPC's - Equipamento de Proteção Coletiva. PREVENT, [2019]. Disponível em: <https://www.preventmed.com.br/o-que-e-epc.html>. Acesso em: 02 de mai. 2024.

REINO, P. A. Tipos de acidente de trabalho: quais são e mais de 10 exemplos. Arraes & Centeno Advocacia. Mato Grosso Do Sul, 2024. Disponível em: <https://arraescenteno.com.br/tipos-de-acidente-de-trabalho/#:~:text=Segundo%20a%20legisla%C3%A7%C3%A3o%2C%20eles%20podem,relacionados%20%C3%A0s%20atividades%20do%20trabalhador>. Acesso em: 19 de abr. 2024.

SLAVUTZKI, L. C. Metodologia Para Avaliação E Classificação De Causas De Acidentes Do Trabalho. UFRGS Escola De Engenharia Programa De Pós-Graduação Em Engenharia De Produção. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/10183/26534/1/000757875.pdf920ea436142039e0023203960ac31524MD51TEXT000757875.pdf.txt000757875.pdf.txtExtracted>. Acesso em: 12 fev. 2025.

SILVA, Luciana. MEDIDAS DE PROTEÇÃO, 2021. Disponível em: <https://blog-pt.checklistfacil.com/prevencao-de-acidentes/>. Acesso em 20 de fevereiro de 2025.

WOLFF, B. Z. Análise Do Uso De Equipamento De Proteção Individual Por Trabalhadores Em Empresas De Curitiba E São José Dos Pinhais. Especialização Em

Engenharia De Segurança Do Trabalho. Universidade Tecnológica Federal Do Paraná.
Curitiba, [2017].

ANEXOS

ANEXO 01 - Modelo Do Questionário

Questionário sobre o uso dos Equipamentos de proteção individual

Dados do entrevistado

Idade: _____

Escolaridade: _____

Sexo: () feminino () masculino

Cargo/Função: _____

Experiência na área: _____

EPI – Equipamento De Proteção Individual

1. Você está ciente do risco pertencente ao seu cargo/função exercida?

() sim () não

6. A empresa forneceu os EPI gratuitamente?

() sim () não

6.1. Os EPI fornecidos pela empresa são novos?

() sim () não

6.2. Possui algum tipo de dano? Sim, qual?

Segurança Do Trabalho

1. Já sofreu algum tipo de acidente de trabalho? Sim, qual? _____

2. Já ficou afastado do seu cargo/função por causa de algum acidente no trabalho?

() sim () não

2. Você recebeu treinamento para usar corretamente o EPI?

() sim () não

3. Você sabe fazer a higienização e armazenagem do EPI?

() sim () não

4. Você usa os EPI necessários?

() sim () não

4.1. Incomoda? () sim () não

4.2. Não gosta? () sim () não

4.3. Acha necessário? () sim () não

4.3.1. Falta de EPI? Sim, qual?

5. Tem fiscalização?

() sim () não

3. Já sofreu algum tipo de acidente de trabalho e não comunicou a empresa? Sim, qual?

4. Recebeu apoio da empresa, caso tenha sofrido algum acidente de trabalho? Sim, qual

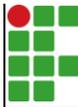
5. No canteiro de obras, há algum ponto de apoio para primeiros socorros em caso de acidente?

() sim () não

6. Possui conhecimento sobre a Norma Regulamentador NR 06, que fala sobre o fornecimento e utilização de Equipamentos de Proteção Individual?

() sim () não

Fonte: Autor, (2024).

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Monteiro - Código INEP: 25284940
	Pb-264, S/N, Serrote, CEP 58500-000, Monteiro (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0008-41 - Telefone: (83) 3351-3700

Documento Digitalizado Restrito

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Assunto:	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC
Assinado por:	Jefferson Ribeiro
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Restrito
Hipótese Legal:	Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
Tipo da Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jefferson Marcal Ribeiro, ALUNO (201925010039) DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - MONTEIRO**, em 28/03/2025 10:26:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 28/03/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1438398

Código de Autenticação: b45fc773ae

