

**UNIEVANGÉLICA – CAMPUS CERES**

**CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

**ROSENAIR CESÁRIO DA SILVA  
WANDERCLEIA GOMES FERREIRA**

**ESTUDO DE CASO ACERCA DAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
NA CONSTRUÇÃO CIVIL NA REGIÃO DO VALE DO SÃO PATRÍCIO: Percepção  
de colaboradores**

**PUBLICAÇÃO N°:**

**CERES / GO**

**2020**

**ROSENAIR CESÁRIO DA SILVA  
WANDERCLEIA GOMES FERREIRA**

**ESTUDO DE CASO ACERCA DAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
NA CONSTRUÇÃO CIVIL NA REGIÃO DO VALE DO SÃO PATRÍCIO: Percepção  
de colaboradores**

**PUBLICAÇÃO N°:**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO CURSO DE  
ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA**

**ORIENTADORA: Profa. Ma. JÉSSICA NAYARA DIAS**

**CERES / GO: 2020**

## FICHA CATALOGRÁFICA

SILVA, ROSENAIR CESÁRIO DA; FERREIRA, WANDERCLÉIA GOMES

Estudo de caso acerca das práticas de segurança do trabalho na construção civil na região do vale de São Patrício: percepção de colaboradores (2020)

xi, 27 p., 297 mm (ENC/UniEVANGÉLICA, Bacharel, Engenharia Civil, 2020).

TCC - UniEVANGÉLICA

Curso de Engenharia Civil.

1. Segurança do trabalho

2. EPI

3. Construção civil

4. Canteiros de Obras

I. ENC/UNI

II. Título (Série)

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SILVA, R. C., GOMES, W. F. **Estudo de caso acerca das práticas de segurança do trabalho na construção civil na região do vale do São Patrício: percepção de colaboradores.** 2020. 27 f. Trabalho do Conclusão de Curso - (Graduação em Engenharia Civil) – Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA Campus Ceres, Ceres, 2020.

## CESSÃO DE DIREITOS

NOMES DOS AUTORES: Rosenair Cesário da Silva e Wandercléia Gomes Ferreira

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: Estudo de caso acerca das práticas de segurança do trabalho na construção civil na região do vale do São Patrício: percepção de colaboradores.

GRAU: Bacharel em Engenharia Civil ANO: 2020

É concedida à Unievangélica a permissão para reproduzir cópias deste TCC e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste TCC pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

---

Rosenair Cesário da Silva  
76300-000 - Ceres/GO – Brasil

---

Wandercléia Gomes Ferreira  
Endereço Permanente  
76365-000– São Luiz do norte /GO- Brasil

**ROSENAIR CESÁRIO DA SILVA  
WANDERCLEIA GOMES FERREIRA**

**ESTUDO DE CASO ACERCA DAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
NA CONSTRUÇÃO CIVIL NA REGIÃO DO VALE DO SÃO PATRÍCIO: Percepção  
de colaboradores**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO CURSO DE  
ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA COMO PARTE DOS REQUISITOS  
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL**

**APROVADO POR:**

---

**Professora Ma. Jéssica Nayara Dias**

Orientadora – UniEVANGÉLICA Campus Ceres

---

**Professora Ma. Janaíne Mônica de Oliveira Sousa**

Examinadora interna – UniEVANGÉLICA Campus Ceres

---

**Professor Me. Charles Lourenço de Bastos**

Examinador interno – UniEVANGÉLICA Campus Ceres

CERES/GO, 17 de junho de 2020

# ESTUDO DE CASO ACERCA DAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL NA REGIÃO DO VALE DO SÃO PATRÍCIO: PERCEPÇÃO DE COLABORADORES

Rosenair Cesário da Silva <sup>1</sup>  
Wandercleia Gomes Ferreira<sup>2</sup>  
Jéssica Nayara Dias<sup>3</sup>

## RESUMO

A segurança nos ambientes de trabalho se apresenta como um processo de grande importância para as partes envolvidas. Por um lado, tem-se o empregador, que precisa assegurar que o espaço de trabalho seja seguro para resguardar a si mesmo, enquanto responsável pelo ambiente de trabalho, e ainda seus funcionários. Por outro lado, tem-se o colaborador, que precisa ter sua saúde e bem-estar assegurados em meio a um ambiente de riscos. Desse modo, o objetivo do artigo foi realizar um estudo de caso, na região do Vale do São Patrício, buscando avaliar as práticas de segurança do trabalho vivenciadas por profissionais da área em cinco cidades da região. Inicialmente realizou-se um levantamento bibliográfico e documental de modo a obter considerações de autores que desenvolvem trabalhos na área, além de disposições normativas de órgãos como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Posteriormente foi aplicado um questionário, em campo, a 87 colaboradores que atuam na área da construção civil. Com base na bibliografia base foi possível realizar, neste artigo, uma análise do que está correto e do que precisa ser melhorado em relação às condições de segurança do trabalho na Construção Civil. Nas localidades pesquisadas para compor o estudo de caso, percebeu-se que ainda não há uma conscientização por parte dos profissionais no que tange o reconhecimento das práticas de segurança do trabalho. Constatou-se aspectos como: notável resistência ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), ausência de utilização Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) na maior parte dos casos, alto percentual de pessoas que não receberam orientações sobre práticas de segurança para desempenharem suas funções. Porém, por outro lado, observou-se que há colaboradores que entendem a importância da segurança do trabalho, bem como aqueles que acreditam que se atentar as normas é a maneira correta para se efetivar a segurança. A pesquisa aponta para a necessidade de treinamentos e cursos de capacitação e conscientização que poderão auxiliar na melhoria das práticas de segurança do trabalho.

**Palavras-chave:** Construção Civil. Equipamentos de Proteção Individual. Segurança do Trabalho.

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Anápolis UniEVANGÉLICA – Campus Ceres. E-mail: [rosenairengenharia@gmail.com](mailto:rosenairengenharia@gmail.com)

<sup>2</sup> Discente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UniEVANGÉLICA – Campus Ceres. E-mail: [wandercleia9@hotmail.com](mailto:wandercleia9@hotmail.com)

<sup>3</sup> Mestra em Integridade de Materiais da Engenharia – UnB, professora do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UniEVANGÉLICA – Campus Ceres. E-mail: [jessicadias.engenharia@gmail.com](mailto:jessicadias.engenharia@gmail.com)

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	06
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	07
2.1 Importância da Segurança do trabalho.....	07
2.2 Segurança do trabalho e as definições de acidente do trabalho.....	07
2.3 Segurança do Trabalho na Construção Civil: Riscos.....	08
2.4 Segurança do Trabalho e o Uso de EPIs e EPCs.....	09
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	20
ANEXOS.....	23

## 1 INTRODUÇÃO

Garantir a segurança nos ambientes de trabalhos tem se apresentado como um processo de grande importância para ambas às partes existentes na dinâmica da empregabilidade. Por um lado, tem-se o empregador, que precisa de formas para que o colaborador de sua empresa não sofra danos ou ainda meios de assegurar que o espaço de trabalho não acarrete acidentes de qualquer ordem, o que provocaria prejuízos de capital humano e financeiro. Para o colaborador, por sua vez, está é uma forma de ser resguardado de possíveis danos a sua saúde e integridade física de modo geral (FERREIRA, 2012).

De acordo com Felix (2011), no caso específico da Engenharia Civil, por se tratar de uma área da Ciência que lida com a produção, organização, projeção, supervisão e fiscalização em vários campos e com uma considerável gama de tipos e finalidades, a segurança no trabalho se destaca como um meio indispensável para estabelecer práticas que certificam a seguridade dos colaboradores que atuam cotidianamente em tal setor.

Atualmente a área de atuação profissional da segurança do trabalho tem ganhado espaço, se destacando enquanto área multidisciplinar da Engenharia, e se mostrando abrangente em um mercado que está cada vez mais competitivo. Nesse contexto, na Construção Civil cada projeto necessita de uma análise específica quanto a segurança do trabalho, de modo levar em conta cada alternativa aplicável ao mesmo, levando ainda em consideração a responsabilidade trabalhista com cada membro da equipe (LEITE, 2014).

No meio industrial, a área da Construção Civil se distingue das demais, uma vez depende, quase que unicamente, da mão-de-obra. Tal situação deveria ser grande incentivo para se instaurar formas para exercer uma otimização para a gestão de segurança nas empresas deste setor, contudo o mercado da construção civil tem se destacado como um dos âmbitos profissionais com maior índice de acidentes (PEIXOTO, 2019). Paes (2019) atesta que pesquisas e estudos que objetivam o controle efetivo da segurança nos locais próprios de atividades da Engenharia Civil são de grande valor para o sucesso dos empreendimentos, pois denotam que as empresas que assim procedem estão preocupadas com o valor da vida humana para as organizações.

Devido à grande importância dessa área de atuação para o setor da Engenharia Civil, muito tem crescido o campo de atuação daqueles profissionais que se especializam nessa área. Os limites da atuação em oficinas industriais estão sendo ultrapassados de maneira que tais profissionais se encontram em um momento histórico em que vêm sendo frequentemente elencados para o desempenho de uma gama de atividades pertinentes à sua área de trabalho como ações interventivas com caráter preventivo.

Objetivando promover ponderações do ponto de vista teórico que venham a colaborar com reflexões acerca da importância exercida pela Engenharia de Segurança do Trabalho e, conseqüentemente, pelos profissionais que a ela representam, este artigo buscou realizar um levantamento de dados em campo, de modo a apresentar qual a percepção de colaboradores de construtoras acerca de práticas de segurança em seu local de trabalho. A pesquisa foi realizada em cidades localizadas na região do vale do São Patrício, região central do estado de Goiás, por intermédio de um questionário padronizado que foi respondido por esses profissionais.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Importância da Segurança do trabalho**

Todas as empresas, de acordo com Vale et al. (2019), além do capital financeira que constam como seu valor e poder econômico, são formadas também pelo capital humano, ou seja, pelas pessoas como proprietários e colaboradores que a forma. A vida humana é algo de insubstituível importância, por isso, práticas que buscam garantir a segurança nos ambientes de trabalho são expressamente importantes, visto que é através do trabalho que as pessoas adquirem os recursos para viver em sociedade.

Sabe-se que as empresas têm responsabilidade para com a vida de seus colaboradores, deste modo, ao se atentar para a necessidade de efetivar a segurança, as instituições empresariais estão assegurando a vida das pessoas que nela atuam profissionalmente. Portanto, segurança e saúde no trabalho interessam tanto a empresa, que se vê livre de quedas no seu quadro de funcionários evitando também despesas geradas com acidentes e danos à saúde do trabalhador, quanto ao trabalhador que tem sua a integralidade de sua saúde e vida resguardados (BRIDI, et al., 2013). Assim, Araújo (2011) assegura que “a responsabilidade pela vida e saúde do trabalhador e da população recai sobre o Estado e as organizações, cabendo aos trabalhadores colaborar para o sucesso da implementação das ações estabelecidas”. Desta maneira, percebe-se que a segurança do trabalho, é antes de tudo algo de relevância para a vida,

### **2.2 Segurança do trabalho e as definições de acidente do trabalho**

Segundo Zocchio (2010), o século XXI, precisa ser caracterizado como um período da história do trabalho marcado por avanços na segurança e no que se refere ao respeito a vida e a dignidade humana. O trabalho é um processo de extrema importância para as sociedades, assim assegurar a integralidade física e psicológica dos trabalhadores é algo indispensável. Segundo o autor, a segurança do trabalho, pode ser compreendida de maneira sintetizada como um conjunto de metodologias, conceitos e medidas técnicas com caracteres administrativos, educativos, medicinais e psicológicos (assim, como de outras áreas do campo da saúde), empregados com a finalidade de prevenir e coibir acidentes no decorrer das ações e atividades que compõe as práticas de trabalho.

Nesta direção, de maneira consonante com Zocchio (2010), Rodrigues (2013), ressalta que a segurança do trabalho se demonstra como um recurso que deve estar presente e fazer parte da realização ou execução plena de qualquer tipo de atividade laboral. Assim, as medidas, técnicas e metodologias que compõe a segurança nos ambientes de trabalho, trazem em si a objetividade de impedir a existência de situações nas quais se observam riscos e perigos, buscando corrigi-los de maneira preventiva e interventiva, intentando preparar trabalhadores para agirem através de prática eficientes na prevenção de acidentes possíveis de ocorrerem durante as atividades de trabalho cotidianamente.

Segundo as pesquisas de Ferro (2019), a conceituação de acidentes de trabalho é ampla, devido ao fato de que genericamente o termo se aplica a qualquer condição na qual um trabalhador se envolve em situação que pode oferecer dano a sua saúde e segurança física. Também, como acidentes de trabalhos alguns autores e órgãos sindicais consideram até mesmo acidentes decorridos no trajeto que o trabalhador percorre até o local de trabalho. De maneira mais abrangente, segundo Cruz (1998), é importante levar em consideração que:

Pensando sobre as ocorrências de acidentes, fica rapidamente claro que a maioria dos acidentes são realmente uma combinação de condições físicas e ações de trabalhadores. Se os trabalhadores não fizerem absolutamente nada no local da construção, eles provavelmente não serão feridos. Do mesmo modo, se um trabalhador fosse executar uma tarefa sem qualquer ferramenta ou material, a



probabilidade de um acidente também será bastante reduzida. Logo, virtualmente todo acidente envolve ações e condições físicas. Assim, o gerenciamento da segurança deverá focar as condições físicas do canteiro e o comportamento do trabalhador que irá executar as ações (CRUZ, 1998, p.04).

De acordo com Takahashi et al. (2012), os trabalhos acadêmicos sobre acidentes de trabalho no Brasil, tendem a apresentar as disposições da Lei 8.213 (BRASIL, 1991). Para esta lei por acidente de trabalho entende-se como uma situação ou acontecimento adverso que são decorrentes ou transcorridos por meio do exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico, causando alguma forma de lesão corporal ou perturbação funcional que provoque o óbito ou a perda ou diminuição, permanente ou temporária, da capacidade para de trabalhar.

Ainda segundo Ferro (2019), a literatura médica especializada em saúde do trabalhador e as disposições normativas válidas no Brasil, apontam como acidente de trabalho aos acidentes que decorrem de situações típicas do mercado de trabalho. Assim, de acordo com este autor, doenças profissionais, doenças advindas devido ao trabalho, da mesma maneira que acidentes ocorridos em trajetos e trânsitos durante o horário de serviço na empresa, tanto no que se refere ao caminho de ida e volta do local de trabalho para o lar do trabalhador quanto nos deslocamentos ocorridos nos intervalos estabelecidos para alimentação, descanso e paradas para atendimentos das necessidades fisiológicas, caracterizam-se como acidentes de trabalho.

### **2.3 Segurança do trabalho na Construção Civil: riscos**

No que se refere a segurança e a saúde de trabalhadores, a área da construção civil se distingue das demais, uma vez que estar sujeita a sua mão-de-obra. Tal situação deveria ser um grande incentivo para se instaurar formas para exercer uma otimização para a gestão de segurança nas empresas deste setor, contudo o mercado da construção civil tem se destacado como um dos âmbitos profissionais com maior índice de acidentes (ARAÚJO, 2011).

Segundo Takahashi et al. (2012), os principais riscos à saúde nos ambientes de trabalho próprios da construção civil são:

- Quedas alturas elevadas;
- Choques elétricos;
- Utilização de maquinário e ferramentas cortantes;
- Quedas e impactos causados materiais suspensos como tijolos e andaimes;
- Problemas respiratórios;
- Alergias da pele e outras dermatoses;
- Perda da capacidade auditiva;
- Contato ou exposição a corpos estranhos.

Afim de conter os principais problemas e danos em potencial a saúde do trabalhador, segundo Pessoa (2014), a Associação Brasileira de Normas Técnicas dispõe de mecanismo em forma de Normas Reguladoras (NR's) que mencionam sobre as práticas de segurança do trabalho, podendo ser observadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – NR's vigentes a respeito de segurança do trabalho**

<b>NR</b>	<b>Tema abordado na norma</b>
NR-1	Disposições gerais
NR-2	Inspeção prévia
NR-3	Embargo ou interdição
NR-4	Serviço especializado em Engenharia de segurança e medicina do trabalho – SESMT
NR-5	Comissão interna de prevenção de acidentes – CIPA
NR-6	Equipamento de proteção individual –EPI
NR-7	Programa de controle médico de saúde ocupacional – PCMS
NR-8	Edificações
NR-9	Programa de prevenção de riscos ambientais – PPRa
NR-10	Instalações e serviços em eletricidade
NR-11	Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais
NR-12	Máquinas e equipamentos
NR-13	Caldeiras e vasos de pressão
NR-14	Fornos
NR-15	Atividades e operações insalubres
NR-16	Atividades e operações perigosas
NR-17	Ergonomia
NR-18	Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
NR-19	Explosivos
NR-20	Líquidos explosivos e inflamáveis
NR-21	Trabalho ao céu aberto
NR-22	Trabalho subterrâneo
NR-23	Proteção contra incêndios
NR-24	Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho
NR-25	Resíduos industriais
NR-26	Sinalização de segurança
NR-27	Registro profissional do técnico de segurança do trabalho no Min. Do Trabalho e Emprego.
NR-28	Fiscalização e penalidade
NR-29	Segurança e saúde no trabalho portuário
NR-30	Segurança e saúde no trabalho aquaviário
NR-31	Segurança e saúde no trabalho da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura.
NR-32	Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.
NR-33	Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

Fonte: ABNT (2006).

É bem perceptível que sendo a construção civil um ramo de atividade industrial na qual se observa uma alta percentual de acidentes durante a realização do trabalho, gerou-se uma certa tomada de atitude pelos órgãos competentes como sindicatos, ABNT, Ministério do Trabalho, Previdência Social entre outros que buscaram meios de efetivar a segurança dos trabalhadores por meio instauração de mecanismo de atenção como a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), dentre outros que têm a finalidade de promover práticas abrangentes de atenção a segurança (SALIBA, 2010).

#### **2.4 Segurança do Trabalho e o uso de EPI's e EPC's**

De modo geral, a temática da segurança do trabalhador tem se popularizado nos meios de informação. Ao se falar sobre o assunto é bem comum as pessoas evocarem a memória a figura de trabalhadores uniformizados com coturnos, capacetes e outros equipamentos própria

da Segurança do Trabalho. Os Equipamentos de Proteção Individual que frequentemente na literatura, bem como no meio popular é designado pela sigla EPI, em resumo consistem em conjunto de recursos largamente utilizados nos espaços de trabalho com a finalidade de garantir a segurança do trabalhador durante a realização das suas atividades profissionais cotidianas (GOMES;OLIVEIRA, 2012).

De acordo com A NR-6 (ABNT, 2009), o equipamento de proteção individual é definido como todo dispositivo de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Assim, em seu item 6.1 da NR-6 atesta que:

Para os fins de aplicação desta Norma Regulamentadora-NR, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, 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 (ABNT, 2009, p.1).

Também, com validade legislativa a Lei Federal no 3214/78, , define-se EPI 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”. O Quadro 2 apresenta os equipamentos determinados para cada parte a ser protegida segundo a NR-6.

**Quadro 2 – EPIs recomendados pela NR-6**

<b>Parte protegida</b>	<b>Equipamento determinados</b>
Cabeça	Capacete; turbantes; toucas ou capuz protetor; protetor fácil contra respingo, impacto ou radiações nocivas; óculos de segurança contra impacto.
Membros Superiores	Luvas reforçadas de couro ou de raspa de couro; de lona; impermeáveis (borracha ou plástico); de amianto; luvas de borracha especial; mangas ou mangotes de raspa de couro.
Membros Inferiores	Sapato de segurança com biqueira ou palmilha de aço (ou com ambos); sapato de segurança com solado antiderrapante; botas de segurança (de couro ou borracha) com cano curto ou longo; perneiras de raspa de couro (normal ou especiais longos) polainas.
Contra quedas de diferentes níveis	Cinto de segurança, cadeira suspensa e trava queda de segurança.
Audição	Protetor auditivo
Respiração	Respiradores contra poeiras; máscara para trabalhos de limpeza por brasão; respiradores e máscara de filtro químico para exposição a agentes químicos; aparelho de isolamento para locais de trabalho onde o teor de oxigênio seja inferior a 18%.
Tronco	Aventais de raspa de couro, lona, amianto ou plástico; colete sinalizador e capas.
Todo corpo	Aparelhos de isolamento para locais de trabalho onde haja exposição a agentes químicos.
Pele	Crems protetores.

Fonte: ABNT (2009).

Este tipo de equipamento exerce papel de grande responsabilidade no que diz respeito ao sucesso dos empreendimentos (neste caso da construção civil). A atenção no uso de EPI's precisa ser mantida constantemente, visto que sua utilização é indispensável em qualquer tipo obra, mesmo de pequeno porte ou em projetos que apresentem graus moderados de complexibilidade, pois tais equipamentos são disponibilizados estrategicamente com o intuito de neutralizar os emergentes riscos que possam comprometer a segurança e a saúde do colaborador (ZOCCHIO, 2010).

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada neste trabalho se deu de duas formas, inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfico, posteriormente, fez-se uma pesquisa de campo. O material consultado para a produção textual foi: livros, artigos científicos e periódicos específicos das áreas de Engenharia Civil e Engenharia e Segurança do Trabalho, além de pesquisas virtuais feitas em na *internet*.

Quanto aos meios de investigação, a coleta de dados foi feita através de um questionário com questões fechadas de múltipla escolha, Anexo A, no qual o entrevistado pôde marcar apenas uma opção. Com o questionário, buscou-se mapear as principais percepções dos colaboradores sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual e com isso poder fazer reflexões a respeito dos fatores que influenciam os mesmos usarem ou não. Assim, foi aplicado a 100 colaboradores que atuam diretamente na área de construção civil em cidades que compõem a região do Vale do São Patrício. Dos 100 questionários respondidos, foram selecionados 87, tendo como critério de inclusão, trabalhadores que atuam mais de 5 anos no mercado construtivo da região. Os questionários foram respondidos presencialmente e alguns através de ligações telefônicas.

Após a coleta dos dados, foi realizada a tabulação, onde os dados de cada questão foram inseridos em tabelas produzidas em planilhas eletrônicas (Microsoft Excel), e, posteriormente foram organizados expositivamente através de gráficos de setores alcançando assim a proporção dos resultados coletados.

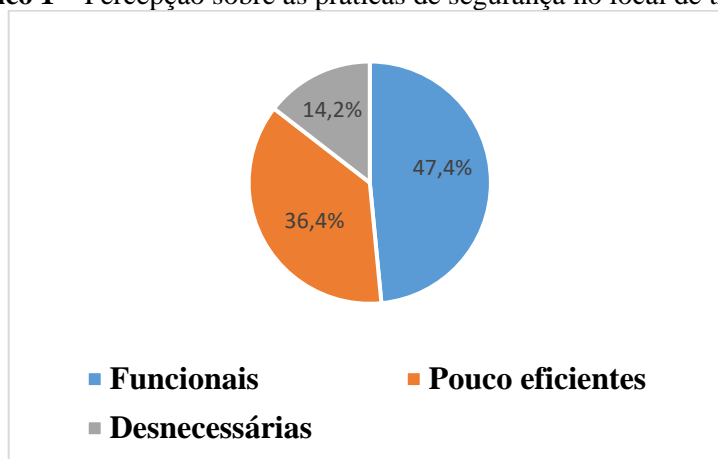
### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização da pesquisa de campo que buscou avaliar a percepção de colaboradores que atuam diretamente na área da construção civil, selecionou-se 87 trabalhadores que aceitaram participar da pesquisa de maneira voluntária. O estudo foi realizado nas cidades de Ceres, Rialma, Rianápolis, Carmo do Rio Verde e Uruana, municípios que compõe o Vale de São Patrício. Foi utilizado um questionário com perguntas que apresentavam alternativas como respostas.

Todos os participantes eram do sexo masculino, com faixa etária entre 27 e 42 anos, todos trabalhando no ramo da construção civil a mais de 5 anos. Com relação a idade dos trabalhadores, percebe-se que esse é um ponto positivo, visto que segundo Peixoto (2019), em empresas cujo quadro de funcionários se tem em maior parte jovens, as práticas de segurança do trabalho podem constar como uma maneira de garantir uma longa carreira neste setor, visto que é uma forma de efetivar a seguridade física do colaborador e o resguardar da necessidade de aposentadorias precoces devido ao acometimento de injúrias próprias do trabalho.

O gráfico abaixo que trata sobre as práticas relacionadas à segurança do trabalho na empresa. Como é possível notar, a maioria, que apresenta 47,4% dos entrevistados, avaliam as práticas de segurança laboral desenvolvidas pelas empresas onde atua, como eficientes. Em seguida, 36,4% dos participantes avaliam estas práticas como pouco eficientes e 14,2%, as consideram desnecessárias.

**Gráfico 1** – Percepção sobre as práticas de segurança no local de trabalho

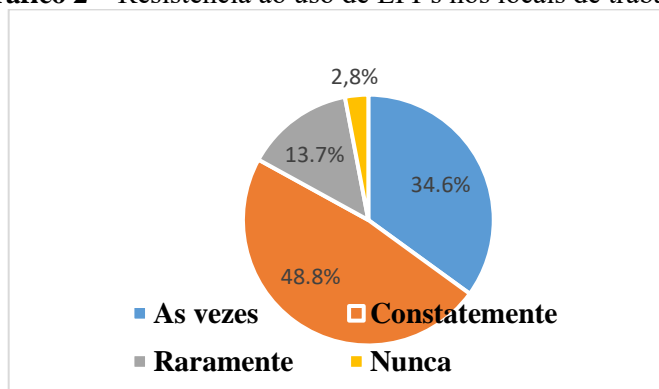


Fonte: Próprios autores (2020).

Esta questão respondida pelos entrevistados deixa transparecer que uma parte significativa de trabalhadores da construção civil das cidades pesquisadas no Vale do São Patrício não estão satisfeitos ou não compreendem a necessidade das práticas de segurança do trabalho neste ramo. Isto denota um ponto preocupante, pois de acordo com Rodrigues (2013), é essencial que o trabalhador da área da construção civil sinta que as práticas de segurança do trabalho onde atua são eficazes, pois contribuirá para que este também se considere responsável por colaborar com sua efetividade, prezando pela própria segurança assim como a dos colegas.

Abaixo, apresenta-se os resultados a respeito da resistência que os entrevistados e colegas têm no que diz respeito a utilização de EPI's.

**Gráfico 2** – Resistência ao uso de EPI's nos locais de trabalho.



Fonte: Próprios autores (2020).

Conforme pode ser visto no Gráfico 2, dentre os entrevistados, 48% responderam que constantemente apresentam resistência ao uso do EPI, 34,6% alegaram que isso esporadicamente acontece. Já 1% e 3%, respectivamente, afirmaram que raramente e nunca ocorrem situações assim. Os dados da pesquisa mostram que a resistência ao uso é algo que acontece na maior parte de situações.

Segundo Vale, et al. (2019), existem muitos fatores que influenciam na resistência ao uso de EPIs como sensação de desconforto ao utilizar máscaras e capacete por longos períodos. Contudo, para estes pesquisadores é preciso que os colaboradores sejam sempre orientados a compreender que a utilização dos equipamentos de proteção é uma forma indispensável de zelar pela integralidade de sua saúde. Isto pode ser planejado por meio de cursos bem como a

efetivação das práticas de técnicos e engenheiros de segurança do trabalho. O que por sua vez é altamente recomendável para o mercado construtivo pesquisado.

Neste mesmo sentido, indagou-se por meio da pergunta 3, sobre como é a maneira mais viável para minimizar ou mesmo coibir acidentes de trabalho durante o desempenho das funções desses entrevistados na construção civil. Todos os entrevistados reconhecem que levar em consideração as normas de segurança do trabalho é a melhor forma para atingir tal objetivo. Isto demonstra um reconhecimento da validade e utilidade destas práticas.

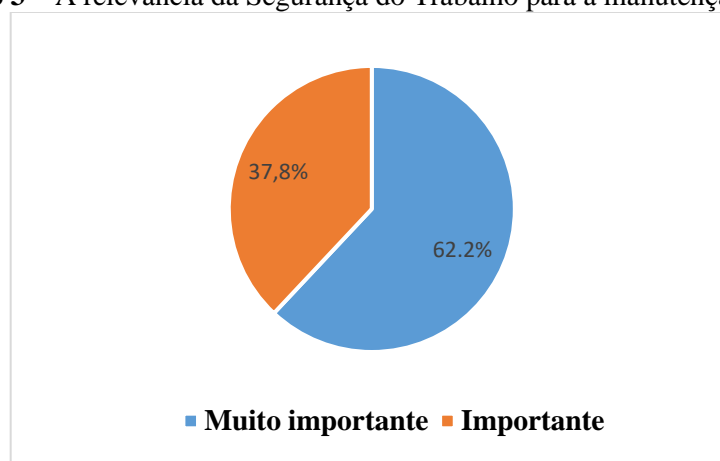
Nesta direção, Silva (2019), lembra que as normas podem ser consideradas não apenas como regras inflexíveis sem nenhuma serventia, mas sim, como meios de garantir que a segurança seja levada em alta consideração no setor construtivo. No caso do estudo realizado no mercado construtivo de algumas cidades que compõe o Vale do São Patrício, é possível inferir que as empresas dispõem de colaboradores conscientes da relevância e do papel da segurança nos ambientes de trabalho. Este dado pode estar relacionado ao fato de que na atualidade o tema é muito presente nos meios de comunicação. A autora citada, assinala que graças as mudanças nas leis nas últimas três décadas, houve uma maior visibilidade de profissionais como técnicos e engenheiros de segurança do trabalho, o que fez com as pessoas se tornassem mais informadas sobre o assunto.

Também, questionou-se se os colaboradores consideram as práticas de segurança do trabalho importantes e de interesse apenas do empregador. Todos responderam que não, considerando também como de interesse dos colaboradores. A resposta geral demonstra uma conscientização de que a segurança é algo de interesse do trabalhador que tem sua saúde e sua vida resguardada.

A pergunta 5, questionava se os colaboradores consideravam que a segurança do trabalho melhora a qualidade de vida do colaborador. Todos apontaram que entendem que tais práticas melhoram sim a qualidade de vida, o que acaba por mostrar que os entrevistados são conscientes da importância da segurança no trabalho.

O Gráfico 3 apresenta os dados coletados com a pergunta 6, que trata da relevância da segurança do trabalho para a vida. Como pode-se observar 62,2% dos colaboradores acreditam que a segurança do trabalho é de grande importância para a vida. Os outros 37,8%, consideram relevante ou importante. Ninguém assinalou a opção indiferente.

**Gráfico 3** – A relevância da Segurança do Trabalho para a manutenção da vida



Fonte: Próprios autores (2020).

Abaixo, como é possível perceber, aponta-se que 91,4% dos 87 entrevistados avaliam que as ações de segurança do trabalho influenciam e refletem positivamente em seu trabalho. Com isso, é válido observar que para estes colaboradores, a segurança do trabalho não é algo que eles considerem como um fardo ou que lhes causem aborrecimento. Pelo contrário, é vista

como algo que influencia de maneira positiva o seu desempenho. Ante isto, é relevante apontar que colaboradores do ramo construtivo das cidades pesquisado no Vale do São Patrício tendem a considerar que a segurança do trabalhador como um elemento de motivação. Fato que pode ser usado como meio de estimular ainda mais a segurança.

**Gráfico 4** – Reflexos do Segurança do trabalho no desempenho dos colaboradores

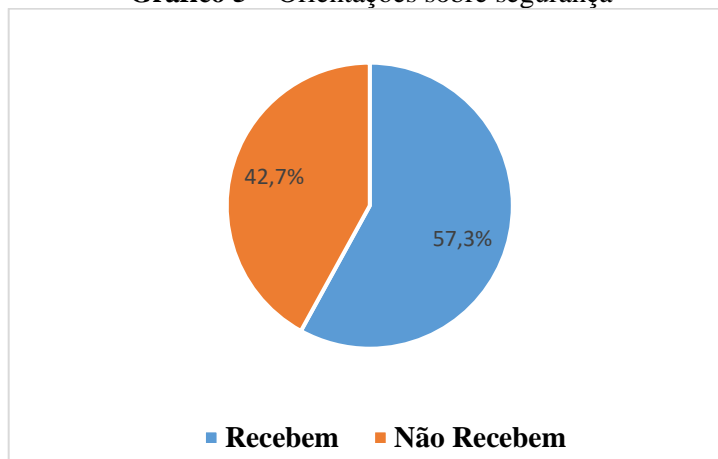


Fonte: Próprios autores (2020).

Conforme observado no Gráfico 4, 8,6% dos entrevistados não consideram que estas práticas surtam efeito e influenciem seu desempenho profissional. Com estes dados, é possível pôr em contraste as considerações de Leite (2014), que destaca que após os colaboradores se habituarem com as ações como uso de EPI's, é observável que muitos passam a compreender com um fator de estímulo para se desenvolver um trabalho seguro, constando com um elemento de melhoria no desempenho.

A pergunta 8 buscava apontar as condições de trabalho nos locais em que os profissionais atuam, todos responderam que são satisfatórias questões como: higiene, espaço físico e instalações sanitárias. A pergunta 9 trata dos treinamentos que os profissionais deveriam receber com relação a segurança do trabalho pela empresa, conforme pode-se observar no Gráfico 5, 57,3% responderam que recebem informações e orientações sobre segurança do trabalho. Por outro lado, 42,7%, asseguraram não recebem.

**Gráfico 5** – Orientações sobre segurança



Fonte: Próprios autores (2020).

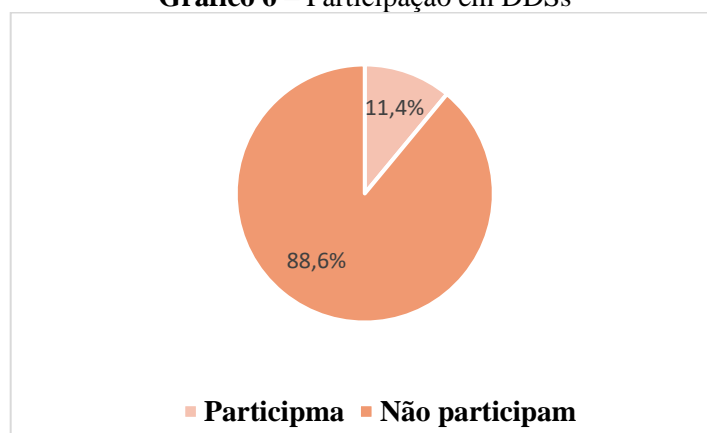
A segurança no trabalho tem se figurado como uma preocupação em praticamente todos os seguimentos profissionais, porém tem recebido notável destaque em meios que lidam específica e diretamente com as áreas de produção, como é o caso da construção civil. A literatura tem demonstrado que a área da construção civil veio ao longo dos anos se destacando como um ambiente propenso a acontecimentos que se caracterizam como acidentes do trabalho.

O trabalhador que atua neste setor está cercado de materiais e maquinários que de certa forma podem oferecer risco a sua segurança física. Entretanto, em contrapartida a este fato, existem os mecanismos normativos, políticas, campanhas, bem como equipamentos que primam por proporcionar segurança ao colaborador durante o transcorrer de suas atividades, sendo que estes dependem de os colaboradores sejam orientados constantemente como é reportado por Leite (2014).

A pesquisa mostra que no mercado construtivo da região os trabalhadores vivenciam condições favoráveis. Este fato pode estar ligado ao trabalho de órgãos de fiscalização como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) que possui mecanismo de atenção destinado a efetivar a segurança do trabalhador do ramo.

A pergunta 10 questionava ao entrevistado se este acha o treinamento importante para realizar seu trabalho com segurança, todos responderam que avaliam os treinamentos como importantes para exercerem seu trabalho de maneira segura. A pergunta 11, avaliava se o turno do entrevistado realiza Diálogos Diários de Segurança (DDS). Conforme pode-se observar no Gráfico 6, apenas 11,4% dos entrevistados alegaram participarem cotidianamente de Diálogos Diários de Segurança, ou seja, 88,6% não participam.

**Gráfico 6 – Participação em DDSs**



Fonte: Próprios autores (2020).

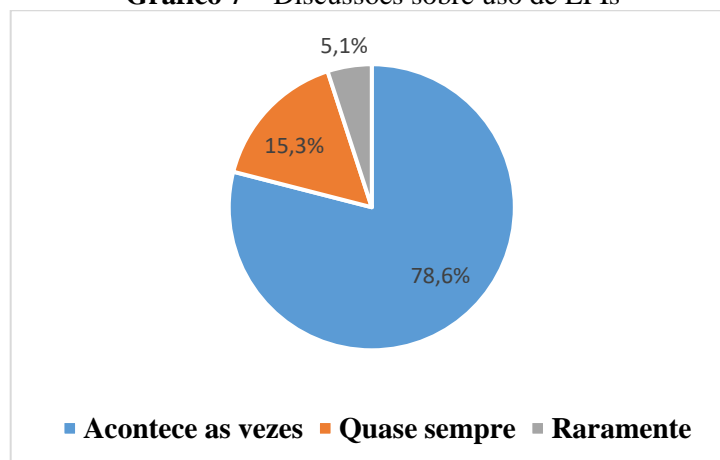
Este fato, apresentado no Gráfico 6, pode ser apontado como algo preocupante, pois detalha que no mercado construtivo das cidades pesquisadas no Vale do São Patrício, os Diálogos Diários de Segurança, não são tidos como algo de extrema importância, com deveriam. Para Paes (2019), os DDS's, são indispensáveis, pois auxiliam profissionais de Segurança do Trabalho, avaliarem de maneira colaborada e participativa a realidade dos canteiros de obras, evitando e minimizando riscos todos os dias.

Neste mesmo sentido, buscou-se saber se ocorrem desentendimentos entre colegas relacionado ao uso de EPIs, tem seu resultado apresentado no Gráfico 7. Dentre os entrevistados, 5% alegam que raramente isso acontece, 79% afirma que as vezes acontece, e 15,3% apontaram que quase sempre há alguma forma de debate sobre o uso dos equipamentos de proteção. Segundo Jacudi e Ferreira (2019), para evitar embates com relação ao uso de EPI's é preciso que os profissionais participem de reuniões periódicas e se possível até mesmo diárias



com os gestores de segurança do trabalho, pois o diálogo tem se demonstrado como um caminho muito exitoso neste sentido, isto é, na conscientização.

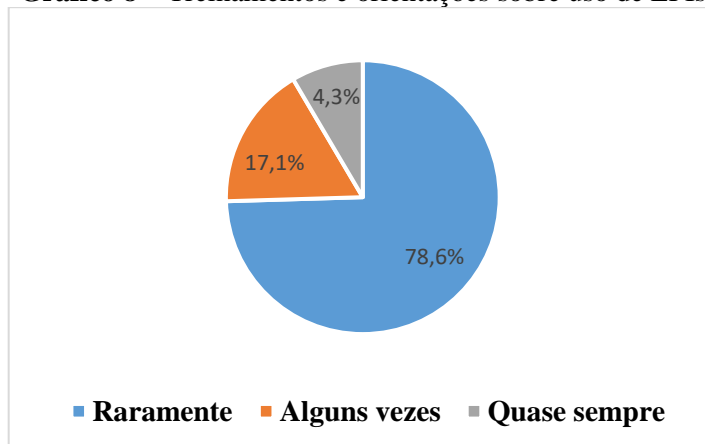
**Gráfico 7 – Discussões sobre uso de EPIs**



Fonte: Próprios autores (2020).

Também, como se pode observar abaixo, buscou-se identificar se os colaboradores participantes do estudo, recebem treinamentos ou orientações sobre o uso cotidiano de EPIs. O Gráfico 8, aponta os resultados obtidos para essa questão.

**Gráfico 8 – Treinamentos e orientações sobre uso de EPIs**



Fonte: Próprios autores (2020).

Com o Gráfico 8, é possível observar que a maioria, representada por 78,6%, afirmaram que raramente recebem treinamentos ou orientações sobre o uso de EPIs. Já 17,1% atestaram que por vezes recebem e apenas 4,3% recebem quase sempre. Na região pesquisa, percebe-se que as orientações e treinamentos relativos a serviços de gestão da segurança do trabalho não é uma realidade constante. Este dado permite inferir que muitos acidentes podem decorrentes da falta destas orientações e treinamento.

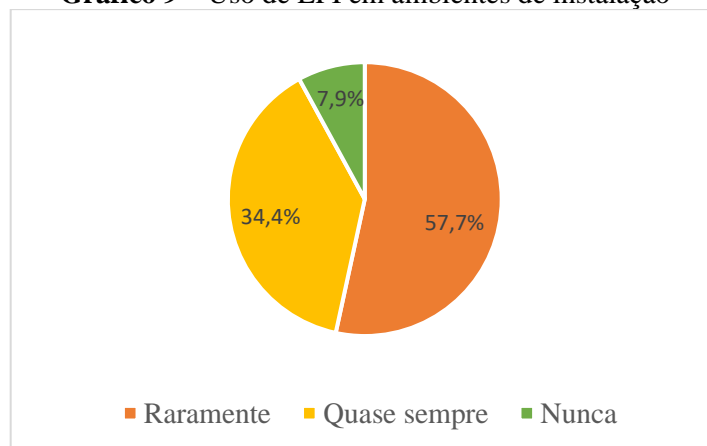
Mesmo trabalhando a mais de 4 anos neste ramo, como foi identificado através das informações do perfil pessoal no questionário, a maior parte dos entrevistados não participaram de nenhum curso que permitam entender a dimensão da relevância da segurança do trabalho. Com esta resposta é viável apontar que na região há escassez de treinamentos com esta finalidade, ou que profissionais e empresas pouco têm investido neste sentido.

De acordo com Pavan, Israel e Peinado (2019), é muito importante que os colaboradores sejam orientados por meio de cursos e palestras, pois os deixam a par dos riscos, bem como

proporcionam meios de evita-los. Também, segundo os autores, um ponto que pode ter relação com o mercado construtivo nas cidades pesquisadas é que muitos empregadores em especial em regiões do interior das capitais de estado, optam por não custearem cursos como meio de economizar investimentos.

O Gráfico 9, traz a tabulação dos dados da pergunta 14 que foi elaborada para verificar o uso de EPI's em ambientes de instalação como casas, obras de modo geral. Um percentual de 47%, que representa a maioria, apontou que raramente usa. Ainda, 34% alegam usar quase sempre, enquanto 12%, lembram que usam praticamente durante todos os dias de trabalho.

**Gráfico 9 – Uso de EPI em ambientes de instalação**



Fonte: Próprios autores (2020).

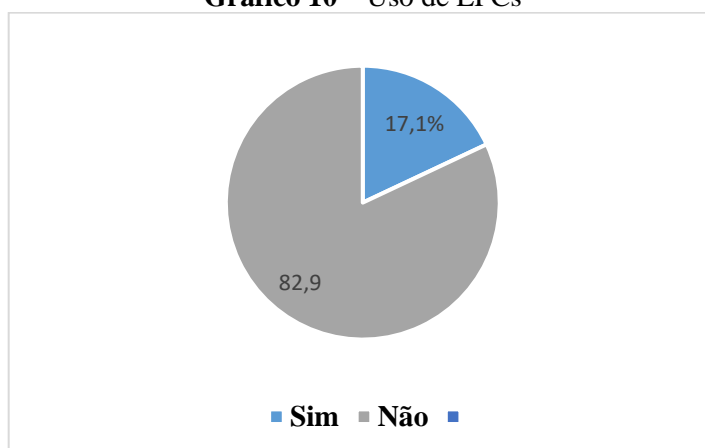
Fica em destaque que as construtoras da região abordada na pesquisa, a maior parte das empresas do mercado da construção, não está alinhada com as predisposições da NR-18 que determina sobre o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), sendo que Jacundi e Ferreira (2019), ao analisar o programa, mencionam que o uso de EPI's, é indispensável em praticamente todos os locais onde o trabalhador realiza qualquer atividade ou executa qualquer tarefa.

De acordo com os pesquisadores, os diferentes ambientes, oferecem diferentes riscos, mas que de certo modo apresentam determinados padrões de perigos. Por isso elementos como coturnos apropriados, óculos de proteção, capacetes e luvas, são recomendáveis para praticamente todas as partes e locais nos quais profissionais da construção civil atuam diariamente. É notável que há variação da necessidade conforme o tipo de trabalho a ser executado, contudo existem especificações técnicas que apresentam e determinam os tipos de equipamentos para as inúmeras situações.

O Gráfico 10 foi elaborado para expressar os dados coletados com a pergunta 15. Questionados sobre o uso de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), apenas 17,1% assinalaram que é usado, 82,9% assinalaram que não. Com isso, denota-se que o uso de EPC's ainda não é uma prática comum na região, o que demonstra uma situação de risco ao trabalhador do ramo. Essa reflexão é amparada pela pesquisa de Borges e Peinado (2019), que argumenta que os EPC são elementos de segurança muito importantes, servindo de guia e alerta para os riscos pungentemente existentes nos ambientes de trabalho do ramo.

O mercado construtivo da região, aponta para a necessidade de um maior percentual de utilização de EPC's, visto que trabalhadores, bem como outras pessoas que eventualmente circule ou passe próximo aos canteiros de obras, precisam estar cientes, através da sinalização dos riscos, entre outras informações úteis que coíbam acidentes e transtornos.

**Gráfico 10 – Uso de EPCs**



Fonte: Próprios autores (2020).

A pergunta 16, buscou obter informações sobre o tipo de equipamento que os colaboradores tinham disponíveis ou não em seus canteiros de obras. A Tabela 1 expressa os resultados apontados pelos colaboradores.

**Tabela 1 – Equipamentos comumente utilizados no canteiro de obras**

<b>Equipamento</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Capacete	86%	14%
Óculos	89%	11%
Protetor de ouvido	26%	74%
Máscara	13%	87%
Roupas com proteção	2%	98%
Botas com proteção	96%	4%
Luvas	92%	7%
Cinto (Rapel)	4%	96%

Fonte: Próprios autores (2020).

Os itens mencionados nos questionários foram selecionados a partir das considerações de De Mori, Miotto e Canova (2019), que assinalam que são estes os mais empregados no mercado construtivo brasileiro, também, em conformidade com a NR-6 (ABNT, 2009) que elencam os tipos de EPI's, seus usos e especificações técnicas. Mesmo variado o uso conforme o tipo de obra ou da atuação do profissional da construção de modo geral, os tipos de EPIs apontados são os mais conhecidos e comuns.

Percebe-se que há uma resistência no uso de equipamentos básicos como capacete para uma pequena parte dos entrevistados, 14%, elemento considerado essencial para os autores acima citados. O uso de óculos de proteção, também não é seguido por uma pequena parcela dos entrevistados, 11%. Já o protetor auricular, tido como indispensáveis em ambientes com elevados índices de poluição sonora, foi expressivamente apontado como não sendo usado por 74% dos participantes. As máscaras de proteção não são usadas por 74%. Ainda, roupas de proteção e cinto de rapel, foram, respectivamente, os equipamentos que menos são usados por trabalhadores da região, 98% e 95%.

Nota-se que os colaboradores utilizam mais alguns equipamentos em relação a outros. Contudo, Pessoa (2014) ressalta que os equipamentos citados na Tabela 1 devem estar presentes na realidade de todas as práticas executivas empreendidas por profissionais da construção civil, pois são eficientes para conter os tipos mais comum de acidentes. Tombos, problemas respiratórios, inflamações dos tecidos oculares, lesões craniais, entre outros tipos de agravos, são passíveis de ser evitados com o uso destes. Deste modo, no mercado construtivo pesquisado

há uma clara fragilidade devido ao uso pouco efetivo e constante de equipamentos de proteção individual.

A última pergunta (questão 17), solicitou que os participantes respondessem se já haviam recebido alguma forma de manual ou guia para utilização eficiente e correta de EPIs e/ou EPCs. Foram 94% dos colaboradores que apontaram que nunca haviam recebido nenhum material impresso com esta finalidade. Assim, aliado ao dado que a maioria não recebe orientações e treinamentos periodicamente, fica claro que os trabalhadores construção civil da região, vivenciam uma situação de pouca efetividade no que se refere a segurança do trabalho.

Mesmo não recebendo treinamentos, caso fosse distribuído aos trabalhadores manuais com orientações claras e objetivas, muitos riscos podem ser alertados, evitados e até mesmo eliminados na cidade de Ceres, bem como nas outras cidades pesquisadas. Isto fica ainda mais perceptível ao levar em consideração que Gomes (2012), afiança que os manuais orientadores, constituem como meios educativos e informativos para estimular o uso e a conscientização da importância de EPI's e EPC's.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na atualidade a segurança do trabalho, tem constado com um eficiente recurso para propiciar ambientes laborais livres de acidentes e de situações que podem provocar danos à saúde e a vida dos trabalhadores. Com o levantamento bibliográfico empreendido para dar sustentação teórica ao estudo de caso desenvolvido, foi possível compreender que o campo da construção civil é assinalado como um dos principais pontos de ocorrência de acidentes de trabalho. Por isso, medidas como a utilização sistemática e constante de pares de proteção individual e coletiva nos espaços de produção como canteiros de obras, têm se destacado como ações de caráter preventivo de grande valia.

Ao pesquisar o mercado construtivo de cinco municípios através de um questionário planejado para denotar e expor as percepções de colaboradores deste ramo sobre as práticas de segurança do trabalho existentes nas empresas e nos ambientes de trabalho, constatou-se que há notáveis pontos de preocupação. Muitos colaboradores ainda apresentam resistência em utilizar correta e cotidianamente equipamentos de proteção individual, além de em um expressivo percentual de empresas não é usado equipamentos de proteção coletiva.

Outros equipamentos básicos e de necessidade acentuada como óculos, capacetes, máscaras, protetores auriculares, roupas de proteção e cinto de rapel, não são usados em totalidade pelos colaboradores da construção civil entrevistados das cinco cidades. No mesmo sentido, foi apontado que a maioria não participa de diálogos e reuniões sobre as corretas e eficientes formas para a gestão e a manutenção da segurança do trabalho de forma constante e permanente. Também, observa-se que há discussões e desentendimentos em muitos canteiros e obras nos quais os sujeitos participantes atuam, assim como a maioria apontou que raramente há orientações de profissionais de segurança do trabalho sobre o uso de EPI's.

Neste mesmo sentido, a maior parte dos colaboradores, atestam que nunca receberam ou tiveram contato com manuais ou outro tipo de material impresso como folhetos ou cartilhas sobre segurança do trabalho ou recomendações de uso eficiente e correto de EPIs. Os dados avaliados demonstram que o mercado construtivo das cinco cidades do Vale do São Patrício abordadas na pesquisa se encontra em uma situação de vulnerabilidade no que se refere a segurança do trabalho.

Porém, em meio a maioria de colaboradores que apresentam certa resistência ou desconhecimento do uso de equipamentos e medidas de segurança, houve respostas positivas

que demonstram que mesmo em menor grau há colaboradores conscientes e confiantes na segurança do trabalho como forma de estabelecer um ambiente de trabalho seguro. Portanto, recomenda-se que as empresas e órgãos representativos regionais como o CREA e sindicatos invistam em treinamentos e cursos de capacitação que possam conscientizar, informar e instruir os trabalhadores, colaborando para a mudanças de mentalidades e atitudes.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. M. **Legislação de Segurança e saúde ocupacional: normas reguladoras comentadas**. Rio de Janeiro: Verde Editora, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NR-6 - Equipamento de Proteção Individual**. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **NR-18: condições e meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 8.213**, de 24 de julho de 1991. Plano de Benefícios da Previdência Social.

BRIDI, M. E., et al. Identificação de práticas de gestão da segurança e saúde no trabalho em obras de construção civil. **Revista Ambiente Construído**, v. 13, n. 3, p. 43-48, Porto Alegre, 2013.

BORGES, C. M., PEINADO, H. S. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA: especificações técnicas e diretrizes de projeto. p. 109-154. In: PEINADO, H. S. (org.) **Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Carlos: Editora Scienza, 2019.

CRUZ, S. M. S. **Gestão de Segurança e saúde ocupacional nas empresas de construção civil**, São Paulo: Atlas, 1998.

DE MORI, L. M., MIOTTO, J. L., CANOVA, J. A. Gestão de Segurança e Saúde na Construção Civil: ferramentas para a prática em canteiros de obras. In: PEINADO, H.S.; DE MORI, L.M (Org.). **Segurança do trabalho na construção civil**. São Paulo: PINI, 2016.

FELIX, M. C., et al. **Engenharia de Segurança do trabalho na indústria da construção: Acessos temporários de madeira, medidas de proteção contra quedas de altura e instalações elétricas temporárias em canteiro de obras**. São Paulo: Fundacentro, 2011

FERREIRA, B. L. A. Segurança no trabalho: uma visão geral. **Cadernos de Graduação, revista de Ciências Exatas e Tecnológica**, v.1, n.15, p.95-101, 2012.

FERRO, A. Estatísticas de Acidentes de Trabalho na Indústria da Construção. In: CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Segurança e saúde na indústria da construção: prevenção e inovação**. Brasília: CBIC, 2019

GOMES, P. C. R., OLIVEIRA, P. R. A. **Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho**. Brasília: WEducacional e Cursos Ltda, 2012.

JACUDI, L. V.; FERREIRA, A. F. A importância da aplicação de um check-list para elaboração e controle do PCMAT sob a óptica da NR-18. **Revista Teccen**, n. 12 v. 2, p.68-74, 2019.

LEITE, M. S. B. et al. Modelo de sistema de gestão de segurança do trabalho como ferramenta para gerenciamento dos perigos críticos e riscos ambientais em empresas construtoras. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v.10, n.18; p. 34-54, 2014.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. Departamento Nacional. **Segurança e Saúde no Trabalho para a Indústria da Construção**. Brasília: SESI/DN, 2015.

PAES, M. P. C. Doenças ocupacionais na construção civil. p. 243-263. In: PEINADO, H. S. (org.) **Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Carlos: Editora Scienza, 2019.

PAVAN, N. R. M., ISRAEL, T., PEINADO, H. S. Segurança do trabalho em obras de infraestrutura: Aplicação de Análise Preliminar de Risco (APR) na etapa de terraplanagem da construção de rodovias. p. 193-215. In: PEINADO, H. S. (org.) **Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Carlos: Editora Scienza, 2019.

PEIXOTO, C. M. S. Práticas de responsabilidade social para garantia de trabalho justo nas empresas construtoras. p. 85-108. In: PEINADO, H. S. (org.) **Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Carlos: Editora Scienza, 2019.

PESSOA, A. N. **Segurança do Trabalho**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

RODRIGUES, F. R. **Prevenindo Acidentes na Construção Civil**. 2ª edição. São Paulo: LTR, 2013.

SALIBA, T. M. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. São Paulo: LTr, 2010.

SILVA, R. A cultura de saúde e segurança do trabalho nas organizações: Uma análise crítica da sua importância. **InterfaceEHS: Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 14 n. 1, p.43-62, São Paulo. 2019.

TAKAHASHI, M. A. B. C.; et al. Precarização do Trabalho e Risco de Acidentes na construção civil: um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT). **Revista Saúde e Sociedade**, v.21, n.4, p.976-988, São Paulo, 2012.

VALE, M. Y. R., et al. A importância do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. **Revista Espacios**, v.10, n.40, p-1-6, 2019

ZOCCHIO, A. **Segurança e saúde no trabalho: como entender e cumprir as obrigações pertinentes**. São Paulo: LTR, 2010.

## ANEXO I: PERFIL SOCIAL

### A) Sexo

- Feminino
- Masculino

### B) Faixa Etária

- 18 à 20 anos
- 21 à 30 anos
- 31 à 40 anos
- 41 à 50 anos
- acima de 50 anos

### C) Maior grau de escolaridade

- Nenhum
- Ensino Fundamental (completado ou não)
- Ensino médio (completado ou não)
- Ensino superior (completado ou não)
- Especialização
- Outros \_\_\_\_\_

### D) Tempo de atuação no ramo da construção civil

- Menos de 1 ano
- De 1 à 2 anos
- De 2 à 3 anos
- De 3 à 4 anos
- Acima de 4 anos

### E) Tempo de atuação na construtora que trabalha atualmente

- Menos de 1 ano
- De 1 à 2 anos
- De 2 à 3 anos
- De 3 à 4 anos
- Acima de 4 anos

## ANEXO II: QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS

**Pergunta 1 – Sobre as práticas relacionadas à segurança no trabalho na empresa você considera:**

- ( ) Bem funcional, auxilia na segurança dos trabalhadores
- ( ) Pouco eficientes
- ( ) Desnecessárias

**Pergunta 2 – Você tem encontrado resistência quanto ao uso de EPI's da sua parte de ou dos colegas?**

- ( ) Eventualmente
- ( ) Constantemente
- ( ) Quase nunca ou jamais

**Pergunta 3 – Qual a melhor medida para a prevenção de acidentes do trabalho segundo seu ponto de vista e que pode ser apontado nas alternativas abaixo?**

- ( ) Se atentar para as normas de segurança
- ( ) Realizar as tarefas atribuídas de maneira mais rápida possível
- ( ) Trabalhar seguindo sua intuição sem se preocupar demais com segurança
- ( ) Outras respostas \_\_\_\_\_

**Pergunta 4 – Você acredita que a segurança do trabalho é algo de interesse apenas do contratador?**

- ( ) Sim
- ( ) Não

**Pergunta 5 – Você acredita que a segurança do trabalho melhora a qualidade de vida do trabalhador?**

- ( ) Sim
- ( ) Não

**Pergunta 6 – Como você considera a importância da segurança do trabalho não apenas profissional, mas também do ponto de vista da vida humana?**

- ( ) De muita relevância
- ( ) Importante
- ( ) Indiferente

**Pergunta 7 – Por meio das técnicas de segurança do trabalho que a empresa possui, estas te oferecem condições de exercer suas atividades de maneira significativa, isto ele diretamente influência na qualidade de seu trabalho?**

- ( ) Sim
- ( ) Não

**Pergunta 8 – São satisfatórias as condições do meio de trabalho? Quanto há:**

- a) Higiene ( ) Sim ( ) Não
- b) Espaço físico ( ) Sim ( ) Não
- c) Temperatura ( ) Sim ( ) Não
- d) Instalações sanitárias ( ) Sim ( ) Não



**Pergunta 9 – Você recebe periodicamente treinamentos da empresa com relação a segurança do trabalho?**

- Sim
- Não

**Pergunta 10 – Você acha o treinamento importante para realizar seu trabalho com segurança?**

- Sim
- Não

**Pergunta 11 – O seu turno realiza DDS- Diálogos Diários de Segurança?**

- Sim
- Não

**Pergunta 12 – Ocorrem desentendimentos com colegas de trabalho (inclusive com seus superiores), por problemas relacionados a segurança do trabalho?**

- Nunca ocorre
- Raramente
- Algumas vezes
- Quase sempre
- Praticamente todos os dia

**Pergunta 13 –Você é orientado ou tem treinamentos de como utilizar EPI's?**

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Quase sempre
- Praticamente todos os dia

**Pergunta 14 –Você sempre usa EPIs no ambiente de instalação (casas, obras, etc.)?**

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Quase sempre
- Praticamente todos os dia

**Pergunta 15 – A empresa ou no local de trabalho é usado Equipamento de Proteção Coletiva?**

- Sim,
- Não
- Já utilizou

**Pergunta 16 – No quadro abaixo, identifique os materiais usados ou não no local que trabalha:**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Capacete		
Óculos		
Protetor de ouvido		
Máscara		
Roupas com proteção		
Botas com proteção		
Luvas		
Cinto (Rapel)		

**Pergunta 17 – Você tem manual ou orientação de como usar os EPI's e EPC's?**

Sim

Não