

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**ETEC JARDIM ÂNGELA**  
**Curso técnico em Técnico de segurança do trabalho**

Ana Claudia Neves de Oliveira  
Ananda Elen Cândido Venâncio  
Anna Karolliny da Silva Santos  
Rosangela Alves de Almeida  
Jenielson de Queiroz Demezio  
Wendell Barbosa Santos

**SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO  
CIVIL**

**São Paulo**  
**2025**

# **SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Ana Claudia Neves de Oliveira

Ananda Elen Cândido Venâncio

Anna Karolliny da Silva Santos

Rosangela Alves de Almeida

Jenielson de Queiroz Demezio

Wendell Barbosa Santos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Segurança do Trabalho, orientado pelo professor Paulo Henrique Amaral dos Anjos, como requisito parcial para obtenção de título de técnico em Segurança do Trabalho.

**SÃO PAULO**

**2025**

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos este trabalho a todos aqueles que acreditaram em nossa capacidade e nos acompanharam ao longo dessa jornada. Aos nossos familiares, que nos ofereceram apoio, carinho e força nos momentos de maior desafio. Aos professores, que compartilharam conhecimento, paciência e incentivo, contribuindo de forma decisiva para nossa formação. Dedicamos também aos trabalhadores da construção civil, cuja dedicação diária inspira este estudo e reforça a importância da segurança e do respeito à vida. Este trabalho é para vocês, que nos motivaram a buscar sempre o melhor.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos, primeiramente, a Deus, pela saúde, força e sabedoria que nos permitiram chegar até aqui. Manifestamos nossa gratidão aos nossos familiares, que estiveram ao nosso lado durante todo o percurso, oferecendo apoio emocional, compreensão e incentivo incondicional. Agradecemos aos nossos professores e orientadores, que contribuíram de maneira essencial para nossa aprendizagem, compartilhando conhecimento e guiando-nos com dedicação e profissionalismo.

Estendemos nossos agradecimentos à instituição de ensino e a todos os colaboradores que fizeram parte do nosso processo formativo, garantindo um ambiente acolhedor e propício ao crescimento acadêmico. Também somos gratos aos profissionais da área da segurança do trabalho e aos responsáveis pela visita técnica, que nos proporcionaram experiências reais e enriquecedoras para a construção deste estudo.

Por fim, agradecemos uns aos outros, enquanto grupo, pela parceria, respeito, união e colaboração em cada etapa do trabalho. Juntos, superamos desafios, aprendemos e crescemos. Este TCC é fruto do esforço coletivo e simboliza a conquista de todos nós.

"A segurança no trabalho não é apenas uma norma a ser cumprida, mas um compromisso diário com a vida de quem constrói o futuro."

## RESUMO

A indústria da construção civil se destaca como um dos setores que mais contribuem para o desenvolvimento econômico e urbano, ao mesmo tempo em que concentra os maiores índices de acidentes de trabalho no Brasil. Esse cenário evidencia a necessidade de analisar com profundidade as práticas de segurança e saúde ocupacional adotadas nos canteiros de obras, especialmente diante da presença de riscos como quedas de altura, choques elétricos, soterramentos e exposição a agentes físicos e químicos. O presente trabalho investiga a efetividade das medidas preventivas aplicadas no setor, considerando o papel das Normas Regulamentadoras, com ênfase na NR-18, que estabelece diretrizes para as condições e o meio ambiente de trabalho na construção civil. A pesquisa baseia-se em revisão bibliográfica e análise documental, complementada por observações realizadas durante uma visita técnica, que permitiram identificar boas práticas, pontos críticos e oportunidades de melhoria. Os resultados evidenciam que, embora exista um conjunto normativo robusto, ainda persistem desafios relacionados à adesão dos trabalhadores, à falta de treinamentos contínuos e à insuficiência de uma cultura sólida de prevenção. Conclui-se que a implementação eficaz das normas, associada ao uso de tecnologias, campanhas educativas e gestão integrada, é essencial para reduzir acidentes e promover um ambiente de trabalho mais seguro e humanizado. O estudo reforça a necessidade de maior comprometimento organizacional e de ações que valorizem a vida e a integridade física de todos os profissionais envolvidos na construção civil.

**Palavras-chave:** Construção civil. Segurança do trabalho. Saúde ocupacional.

## **ABSTRACT**

The construction industry plays a key role in economic and urban development, yet it remains one of the sectors with the highest rates of occupational accidents in Brazil. This reality highlights the importance of examining the safety and health practices implemented on construction sites, especially considering common risks such as falls from heights, electric shocks, collapses, and exposure to physical and chemical hazards. This study investigates the effectiveness of preventive measures adopted in the sector, focusing on the Regulatory Standards, particularly NR-18, which establishes guidelines for working conditions and the work environment in civil construction. The research is based on bibliographical and documentary analysis, complemented by observations made during a technical site visit, which allowed the identification of good practices, critical points, and areas for improvement. The results show that although a robust regulatory framework exists, challenges persist regarding workers' compliance, insufficient continuous training, and the fragile consolidation of a prevention-oriented culture. It is concluded that effective implementation of regulations, combined with the use of technologies, educational campaigns, and integrated management, is essential to reduce accidents and promote a safer and more humane work environment. The study reinforces the need for stronger organizational commitment and for actions that value the lives and physical integrity of all construction workers.

**Keywords:** Construction industry. Occupational safety. Worker health.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 – Adentrando a Obra.....                            | 19 |
| Figura 2 – Avaliação de empresa.....                         | 20 |
| Figura 3 – Quadros informativos e reconhecimento.....        | 20 |
| Figura 4 – Sinalização de Segurança – Ponto de encontro..... | 21 |
| Figura 5 – Placas sobre conscientização de EPI's.....        | 22 |
| Figura 6 – Placas de conscientização.....                    | 22 |
| Figura 7 – Refeitório.....                                   | 23 |
| Figura 8 – Estufa.....                                       | 23 |
| Figura 9 – Bebedouro e Lixeira.....                          | 24 |
| Figura 10 – Lavatório.....                                   | 24 |
| Figura 11 – Instalações elétricas provisórias.....           | 25 |
| Figura 12 – Proteção contra incêndio.....                    | 26 |
| Figura 13 – Sinalização de Segurança.....                    | 27 |
| Figura 14 – Proteções periféricas.....                       | 28 |
| Figura 15 – Cinturão 1° da segurança.....                    | 29 |
| Figura 16 – Diálogo Diário de Segurança.....                 | 30 |
| Figura 17 – Projeto de campanhas Anual.....                  | 31 |
| Figura 18 – Campanha do projeto boa visão.....               | 31 |
| Figura 19 – Placas de conscientização contra o assédio.....  | 32 |
| Figura 20 – Placas com a descrição das campanhas.....        | 33 |

## SUMÁRIO

|            |  |                                      |
|------------|--|--------------------------------------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                 | <b>10</b>                            |
| <b>1.1</b> | <b>OBJETIVOS .....</b>                 | <b>13</b>                            |
| <b>1.2</b> | <b>ESTRUTURA DO TRABALHO.....</b>      | <b>14</b>                            |
| <b>2</b>   | <b>DESENVOLVIMENTO. ....</b>           | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>3</b>   | <b>CONCLUSÕES.....</b>                 | <b>34</b>                            |
|            | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b> | <b>36</b>                            |

## INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil é um dos setores mais estratégicos para o desenvolvimento econômico global, sendo responsável pela infraestrutura que sustenta a sociedade moderna, desde habitações e edifícios comerciais até estradas, pontes e complexos industriais. No Brasil, o setor da construção civil tem uma história marcada por ciclos de expansão ligados a políticas públicas, crescimento urbano e grandes obras de infraestrutura. Desde o período do governo Juscelino Kubitschek, com o Plano de Metas e a construção de Brasília, até os programas de habitação popular mais recentes, como o “Minha Casa, Minha Vida”, o setor desempenha papel central no crescimento econômico e na geração de empregos.

Entretanto, a expansão da construção civil também trouxe desafios significativos em termos de segurança e saúde ocupacional. Historicamente, os canteiros de obras foram ambientes de trabalho caracterizados por elevado risco, com alta incidência de acidentes e doenças ocupacionais. Nos anos 1970 e 1980, o Brasil ainda possuía regulamentações limitadas, sendo comum a exposição de trabalhadores a condições inseguras, jornadas extensas e falta de treinamento adequado. Com o tempo, avanços legislativos, como a criação das Normas Regulamentadoras (NRs) pelo Ministério do Trabalho, começaram a estruturar um arcabouço legal voltado à proteção da vida e à prevenção de acidentes, mas a aplicação prática dessas normas ainda enfrenta desafios relacionados à cultura organizacional e à fiscalização.

A construção civil é um setor dinâmico, no qual os trabalhadores lidam diariamente com situações adversas, como trabalho em altura, manuseio de equipamentos pesados, exposição a substâncias químicas e riscos ergonômicos. A ausência de uma cultura de segurança consolidada, aliada à alta rotatividade da mão de obra e à percepção de que investimentos em prevenção são custos, contribui para índices elevados de acidentes. Nesse contexto, a segurança e a saúde ocupacional deixam de ser apenas uma exigência legal e passam a ser uma questão estratégica para a sustentabilidade das empresas e o bem-estar dos trabalhadores.

No Brasil, a Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18) representa o principal instrumento legal voltado à segurança na construção civil, estabelecendo diretrizes sobre condições e meio ambiente de trabalho nos canteiros de obras.

Complementam a NR-18 outras normas específicas, como a NR-6 (equipamentos de proteção individual), NR-12 (segurança em máquinas e equipamentos) e NR-35 (trabalho em altura), formando um conjunto regulatório que visa à prevenção de acidentes e à promoção da saúde ocupacional. No entanto, a simples existência dessas normas não garante sua efetividade; é necessário que sejam aplicadas de forma contínua, com fiscalização adequada e engajamento de todos os envolvidos, desde a gestão da empresa até os trabalhadores.

O objetivo do estudo é analisar as práticas de segurança e saúde ocupacional na construção civil, destacando a importância da educação e conscientização dos trabalhadores, a aplicação de normas regulamentadoras e a utilização de tecnologias e inovações para prevenção de acidentes. O estudo busca também identificar oportunidades de melhoria na gestão de riscos e na promoção de uma cultura de segurança efetiva.

Historicamente, a construção civil no Brasil esteve profundamente ligada aos processos de urbanização e às políticas de desenvolvimento econômico do país. Durante o período colonial e imperial, as construções se concentravam em obras públicas, igrejas e residências de elite, com técnicas artesanais e mão de obra majoritariamente escrava. Com a industrialização e a urbanização acelerada no século XX, especialmente nas décadas de 1950 e 1960, o setor passou a demandar maior qualificação profissional e métodos construtivos mais complexos, acompanhando o crescimento das cidades e a expansão das indústrias. A construção de Brasília, no final da década de 1950 e início da década de 1960, marcou um momento emblemático, evidenciando tanto o potencial de modernização quanto os desafios logísticos e de segurança para trabalhadores envolvidos em grandes obras. Nos anos seguintes, políticas habitacionais, como os programas de urbanização e construção de conjuntos residenciais, ampliaram a necessidade de mão de obra especializada, mas também intensificaram a exposição dos trabalhadores a condições de risco. Apesar dos avanços tecnológicos e da formalização das normas de segurança a partir da criação das Normas Regulamentadoras, muitos canteiros de obras ainda apresentavam práticas tradicionais e precarizadas, refletindo a lenta consolidação de uma cultura de prevenção e proteção à saúde ocupacional. Esse contexto histórico evidencia que os desafios da segurança na construção

civil não são recentes, mas sim resultado de uma trajetória marcada por crescimento acelerado, diversidade de práticas construtivas e evolução gradual das legislações de proteção ao trabalhador, sendo fundamental compreender essa evolução para propor intervenções eficazes e contextualizadas na atualidade.

## **OBJETIVOS**

Objetivo geral:

Analisar a importância das práticas de segurança e saúde ocupacional na indústria da construção civil, identificando desafios e propondo estratégias para a redução de riscos e a melhoria das condições de trabalho.

Objetivos específicos:

- 1 - Identificar os principais riscos ocupacionais presentes no setor da construção civil
- 2 - Seus impactos na saúde dos trabalhadores
- 3 - Analisar a aplicação normas regulamentadoras (nrs)
- 4 - Adesão dos trabalhadores às normas de segurança
- 5 - Melhorias e estratégias para um ambiente de trabalho mais seguro e saudável na construção civil.

## JUSTIFICATIVA

Essa pesquisa justifica-se em entender que a indústria da construção civil é um dos setores com maior índice de acidentes de trabalho, devido à exposição dos trabalhadores a diversos riscos ocupacionais, como quedas, choques elétricos, soterramentos e manuseio inadequado de materiais. Esses riscos podem resultar em sérias consequências para a saúde dos profissionais, incluindo lesões permanentes e doenças ocupacionais. Dessa forma, a análise das práticas de segurança e saúde ocupacional torna-se essencial para minimizar esses impactos e garantir um ambiente de trabalho mais seguro.

A aplicação das Normas Regulamentadoras (NRs) desempenha um papel fundamental na prevenção de acidentes, estabelecendo diretrizes para o uso de equipamentos de proteção e medidas de segurança. No entanto, a adesão dos trabalhadores a essas normas ainda é um desafio, seja por falta de conscientização, treinamento ou fiscalização. Portanto, este estudo busca identificar os principais riscos ocupacionais, avaliar a efetividade das normas vigentes e propor estratégias que incentivem a adoção de medidas preventivas.

Ao analisar esses aspectos, espera-se contribuir para a melhoria das condições de trabalho na construção civil, reduzindo o número de acidentes e promovendo uma cultura de segurança mais eficiente e integrada ao cotidiano dos trabalhadores.

## **METODOLOGIA**

A indústria da construção civil é reconhecida por seu papel fundamental na economia e no desenvolvimento urbano, porém também se destaca negativamente por registrar elevados índices de acidentes de trabalho. As condições de trabalho, muitas vezes precárias, aliadas à falta de planejamento, fiscalização deficiente e baixa adesão às normas de segurança, contribuem para um cenário preocupante. Dentro desse contexto, o presente estudo busca analisar os principais riscos ocupacionais enfrentados pelos trabalhadores da construção civil e refletir sobre a importância de práticas de segurança e saúde ocupacional que promovam um ambiente de trabalho mais seguro, com base nas diretrizes estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras.

Entre os riscos mais frequentes nesse setor destacam-se as quedas de altura, os soterramentos, os choques elétricos, o manuseio inadequado de equipamentos, a exposição a agentes químicos e físicos e o esforço físico intenso. Tais riscos, se não controlados, podem resultar em acidentes graves, incapacidades permanentes e até óbitos. Além disso, os trabalhadores da construção civil frequentemente enfrentam jornadas exaustivas, ambientes com ruídos intensos e variações climáticas, o que compromete sua saúde física e mental. Nesse cenário, a atuação preventiva torna-se essencial para minimizar danos e garantir a integridade dos profissionais.

As Normas Regulamentadoras (NRs), especialmente a NR-18, desempenham papel crucial na regulamentação das práticas de segurança no setor. A NR-18 estabelece requisitos mínimos para a organização dos canteiros de obras, abrangendo diversos aspectos fundamentais, como as áreas de vivência (item 18.5), que devem garantir condições adequadas de higiene, conforto e bem-estar aos trabalhadores; as instalações elétricas (item 18.6), que precisam ser projetadas e executadas de forma a prevenir choques elétricos e incêndios; e as medidas de proteção contra quedas de altura (item 18.9), essenciais para evitar acidentes em atividades realizadas em locais elevados.

Além disso, a NR-18 também define critérios para o uso seguro de andaimes e plataformas de trabalho (item 18.12), assegurando sua estabilidade e resistência, bem como a sinalização de segurança (item 18.13), que deve estar presente em todos os setores do canteiro de obras para alertar os trabalhadores

sobre riscos e orientar o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Outro ponto relevante é a NR-01, que trata das disposições gerais sobre segurança e saúde no trabalho, destacando, no item 1.4, os direitos e deveres tanto dos empregadores quanto dos empregados no cumprimento das normas de segurança. Já a NR-06 complementa essas diretrizes ao abordar, no item 6.5, as responsabilidades da organização quanto ao fornecimento, manutenção e substituição dos EPIs, e no item 6.7, a importância dos treinamentos e informações em segurança e saúde no trabalho, fundamentais para capacitar os trabalhadores e promover uma cultura de prevenção.

A implementação de um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), conforme previsto nas NRs, permite identificar, avaliar e controlar os riscos presentes nos canteiros, promovendo medidas preventivas específicas para cada atividade e aumentando a segurança dos trabalhadores. A aplicação adequada dessas diretrizes contribui significativamente para a redução de acidentes, fortalecendo a prevenção e criando um ambiente de trabalho mais seguro.

Apesar da existência de regulamentações específicas, a adesão dos trabalhadores às medidas de segurança ainda representa um grande desafio. Muitos operários, por desconhecimento, negligência ou pressão por produtividade, acabam ignorando os procedimentos de segurança, colocando-se em risco. A falta de treinamentos contínuos, o despreparo de alguns gestores e a ausência de uma cultura organizacional voltada para a prevenção são fatores que dificultam a consolidação de boas práticas nos canteiros. Além disso, a rotatividade elevada da mão de obra e a informalidade no setor agravam esse cenário, tornando urgente a criação de estratégias eficazes de conscientização e fiscalização.

As melhorias nas condições de segurança devem partir de uma gestão integrada que envolva engenheiros, técnicos de segurança, mestres de obras e trabalhadores. Investir em treinamentos frequentes, na sinalização adequada dos espaços, na manutenção dos equipamentos e no uso obrigatório de EPIs é fundamental. A realização de campanhas educativas e o estímulo à cultura da prevenção também se mostram eficazes para envolver os trabalhadores no processo. Além disso, a utilização de tecnologias emergentes, como sensores

de segurança, sistemas de monitoramento em tempo real e aplicativos de gestão de riscos, contribui para o monitoramento contínuo das atividades e para a antecipação de possíveis acidentes.

A segurança e saúde ocupacional na construção civil não devem ser vistas apenas como obrigação legal, mas como um direito fundamental dos trabalhadores e um fator que impacta diretamente a produtividade, a qualidade das obras e a imagem das empresas. O bem-estar físico e psicológico dos profissionais influencia sua performance, e ambientes mais seguros tendem a gerar equipes mais motivadas e comprometidas. Nesse sentido, a prevenção deve ser encarada como investimento, e não como custo. Uma gestão responsável e humanizada, apoiada pelo PGR e pelas NRs — especialmente a NR-01, NR-06 e NR-18 —, é capaz de transformar a cultura de risco predominante no setor em uma cultura de proteção e respeito à vida.

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa e exploratória, com base em revisão bibliográfica e documental. A abordagem qualitativa permite compreender os fenômenos sociais relacionados à segurança e à saúde ocupacional sob uma perspectiva interpretativa, enquanto a natureza exploratória possibilita levantar informações, identificar problemas e propor soluções aplicáveis ao setor da construção civil. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se na análise de obras acadêmicas, artigos científicos, monografias, legislações e documentos técnicos que abordam os principais riscos ocupacionais presentes na construção civil, bem como as práticas e normativas de segurança adotadas no setor, em especial a Norma Regulamentadora NR-18, que trata das condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Foram consultadas publicações de autores especializados, além de fontes oficiais do Ministério do Trabalho e Previdência, com ênfase em diretrizes que regulamentam os procedimentos de segurança nos canteiros de obras. Também foram utilizadas monografias e artigos recentes que discutem o comportamento organizacional e as práticas gerenciais voltadas à prevenção de acidentes, com o intuito de compreender os fatores que influenciam na adesão dos trabalhadores às normas estabelecidas. Os critérios para a seleção dos materiais incluíram a atualidade, a relevância para o tema, o rigor metodológico e a aplicabilidade dos resultados no contexto da construção civil brasileira.

## DESENVOLVIMENTO

A análise dos dados coletados foi feita por meio da interpretação crítica dos conteúdos em conjunto com as NR Normas Brasileiras, buscando relacionar os principais riscos ocupacionais com as práticas de segurança existente, sua efetividade e os desafios enfrentados.

Esta abordagem nos permitiu construir uma reflexão embasada na realidade vivida nos canteiros de obras, ao mesmo tempo em que apontou caminhos para uma gestão mais eficaz da Segurança e Saúde dos trabalhadores da construção Civil.

No dia 13 de setembro de 2025, foi realizada uma visita técnica à obra do novo edifício administrativo do Hospital Israelita Albert Einstein, situada na Avenida Albert Einstein, nº 899, no bairro Jardim Leonor, São Paulo -SP. A construção está localizada nas proximidades do estádio de futebol Morumbi e da estação de metrô São Paulo–Morumbi, o que facilita o acesso à região.

A equipe foi cordialmente recebida pelo técnico de segurança do trabalho, Sr. Vagner Lopes da Silva, profissional responsável pela gestão das ações de segurança, bem como pela organização e planejamento das atividades no canteiro de obras.

Antes do ingresso na área da obra, todos os visitantes e colaboradores passam por um rigoroso processo de liberação e verificação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), conforme as exigências específicas de cada setor de trabalho. Os EPIs obrigatórios incluem capacete de segurança, botas de proteção, óculos de segurança, colete refletivo e protetor auricular, quando aplicável.

Ao chegarmos à portaria, fomos submetidos ao procedimento de liberação, já com nossos dados previamente cadastrados no sistema, enviados no dia anterior. Após a conferência das informações, recebemos os EPIs necessários: capacetes de segurança, botas de proteção e coletes refletivos.

Essa prática evidencia o comprometimento da instituição com a segurança e a saúde ocupacional, demonstrando a seriedade na prevenção de acidentes e na preservação da integridade física de todos os envolvidos na obra.

Figura1:Legenda: Adentrando a Obra



Fonte: Autoria própria

Ainda na área da portaria, foi possível observar diversos quadros informativos estrategicamente posicionados, contendo dados relevantes sobre a obra. Entre as informações expostas, destacavam-se as avaliações de desempenho dos fornecedores, os índices de segurança atualizados, o local designado como ponto de encontro em emergências, bem como os contatos e telefones dos responsáveis técnicos pela obra.

A sinalização era clara, objetiva e de fácil visualização, demonstrando o comprometimento da organização com a comunicação eficaz e o acesso rápido às informações de segurança. Essa prática reforça a cultura preventiva no ambiente de trabalho, promovendo a conscientização coletiva e a agilidade na tomada de decisões em casos de eventualidades.

Figura 2- Legenda: Avaliação de empresa

| AVALIAÇÃO DE EMPRESAS |           |       |             |           |         |              | Mês   |
|-----------------------|-----------|-------|-------------|-----------|---------|--------------|-------|
| EMPRESAS              | Qualidade | Prazo | Atendimento | Segurança | Limpeza | Documentação | JULHO |
| CONSTATATA            | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| COP SERVIÇOS          | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| FR INSTALAÇÕES        | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| KATZE                 | 😊         | 😬     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| LG FUNDAÇÕES          | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| M&J CONSTRUÇÕES       | 😊         | 😡     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| RPRADO                | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| SICILIANO             | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| STBB                  | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |
| TMJ - NOVATER         | 😊         | 😊     | 😊           | 😊         | 😊       | 😊            |       |

😊 Bom (8-10)      😬 Regular (6-7,9)      😡 Ruim (0-5,9)

Rocontec  
Iniciativa Distribuidora Tecnológica

Fonte: Autoria Própria

Figura 3 -Legenda: Quadros informativos e reconhecimento



Fonte: Autoria própria

Figura 4- Legenda: Sinalização de Segurança Ponto de encontro



Fonte: Autoria Própria

Ao sermos direcionadas ao Bloco 04, observamos, ao longo do trajeto, diversas frases e imagens voltadas à conscientização sobre o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), bem como alertas sobre os riscos associados ao uso incorreto desses dispositivos. Também foram identificadas mensagens motivacionais estrategicamente distribuídas, com o objetivo de promover o bem-estar mental e ocupacional dos trabalhadores. Na escada de acesso, as imagens estavam espalhadas de forma a reforçar a importância da segurança, e foi possível observar a presença de proteção periférica, caracterizando um sistema de proteção coletiva.

Figura 5-Legenda: Placas sobre conscientização de EPI's



Fonte: Aatoria Própria

Figura 6-Legenda: Placas de conscientização

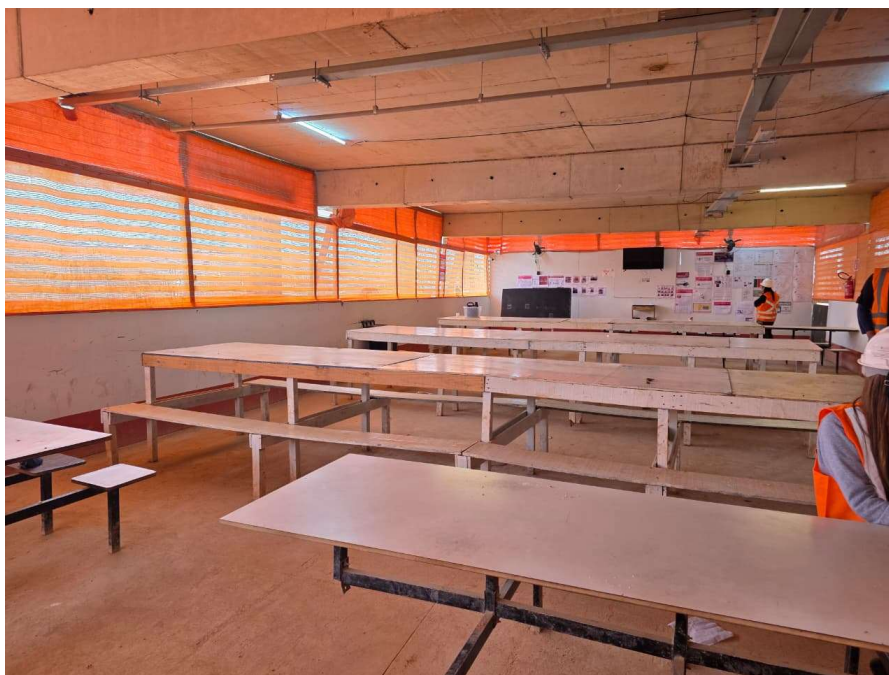


Fonte: Aatoria própria

Fomos direcionadas ao refeitório e, antes de adentrarmos, questionamos sobre os vestiários e as instalações sanitárias. No entanto, o acesso a esses ambientes não foi autorizado. Fomos informadas de que o refeitório deve atender aos requisitos estabelecidos pela Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18), incluindo: capacidade compatível com o número de trabalhadores no horário das

refeições; lavatório instalado na entrada ou em seu interior; estufa para aquecimento de refeições; bebedouro para fornecimento de água potável; e recipientes com tampa para descarte de lixo orgânico e coleta seletiva.

Figura7- Legenda: Refeitório



Fonte: Autoria Própria

Figura8- Legenda: Estufa



Fonte: Autoria Própria

Figura 9- Legenda: Bebedouro e Lixeira



Fonte: Autoria Própria

Figura10- Legenda: Lavatório



Fonte: Autoria Própria

Após deixarmos o refeitório, seguimos para conhecer os arredores do bloco. Ao subirmos a escada, deparamo-nos com uma instalação elétrica

provisória, cuja conformidade está prevista na Norma Regulamentadora 18, item 18.6.1, que estabelece que a execução de instalações elétricas temporárias e definitivas deve atender ao disposto na NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Na ocasião, o colaborador Vagner nos esclareceu que tanto a execução quanto a manutenção dessas instalações devem ser realizadas por trabalhador qualificado, sob supervisão de profissional legalmente habilitado.

Para a condução da instalação elétrica provisória, deve-se manter uma placa informativa com os nomes e fotos dos colaboradores qualificados, sendo permitido o acesso ao circuito elétrico apenas por esses profissionais. Fomos informadas de que os serviços nas instalações elétricas podem ser realizados somente quando o circuito estiver desenergizado.

Caso não seja possível desligar o circuito, o serviço só poderá ser executado mediante a adoção de medidas de proteção complementares. Nesses casos, é obrigatório o uso de ferramentas apropriadas, equipamentos de proteção individual (EPIs) e condutores com isolamento adequado. Além disso, deve-se garantir que a circulação de materiais e pessoas não seja obstruída.

Também nos foi informado que existem três cópias das chaves que ativam o quadro de energia. Uma delas é destinada a um colaborador qualificado e autorizado a manusear a instalação elétrica, outra permanece na portaria, e a terceira fica sob responsabilidade do técnico de segurança do trabalho, para controle em caso de falhas ou perdas de energia por parte dos condutores.

Figura11- Legenda: Instalações elétricas provisórias



Fonte: Autoria própria

Durante a visita técnica, constatou-se que a obra está em conformidade com o item 18.26.5 da Norma Regulamentadora 18 (NR 18), dispondo de medidas adequadas de prevenção e combate a incêndios. Foram identificados extintores de incêndio estrategicamente posicionados na portaria, aos arredores da obra e próximos a instalações elétricas provisórias no bloco 4, no bloco 7 e no refeitório, todos devidamente acompanhados de cartão de controle de inspeção atualizado.

Além disso, observou-se a presença de sinalização de emergência compatível com os requisitos normativos, bem como a existência de uma equipe de brigada de incêndio formada por colaboradores capacitados. Um organograma afixado em local visível apresentava as fotos, nomes e empresas dos integrantes da brigada, facilitando a identificação rápida em caso de necessidade.

Figura12- Legenda: Proteção contra incêndio



Fonte: Autoria própria

Durante o percurso realizado nos arredores da obra, foi possível observar que o canteiro está devidamente sinalizado, em conformidade com os itens 18.13 a 18.13.2 da Norma Regulamentadora nº 18 (NR 18).

O item 18.13.1 estabelece que o canteiro de obras deve ser sinalizado com os seguintes objetivos:

- a) Identificar os locais de apoio;
- b) Indicar as saídas de emergência;
- c) Advertir quanto aos riscos existentes, tais como queda de materiais e pessoas, além de choque elétrico;
- d) Alertar quanto à obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- e) Identificar o isolamento das áreas de movimentação e transporte de materiais;
- f) Identificar acessos e circulação de veículos e equipamentos;
- g) Identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.

O item 18.13.2 É obrigatório o uso de vestimenta de alta visibilidade, coletes ou quaisquer outros meios, no tórax e costas, quando o trabalhador estiver em serviço em áreas de movimentação de veículos e cargas.

Figura13- Legenda: Sinalização de Segurança



Fonte: Autoria própria

No primeiro andar da obra, foi identificada a presença de proteção periférica instalada após a concretagem, incluindo medidas específicas para a escada. Observou-se também o uso de tela de sinalização, que, por si só, não

configura uma proteção eficaz, uma vez que o muro possui apenas 0,80 metro de altura, o que inviabiliza a instalação de guarda-corpo convencional. Nessa área, foi adotado o uso de linha de vida como medida complementar de segurança.

Esse tipo de proteção deve ser utilizado exclusivamente em locais onde não seja possível a instalação de proteção metálica ou em situações que demandem soluções provisórias. Ressalta-se que a retirada da proteção só é permitida para a instalação do gradil definitivo, garantindo a continuidade das condições seguras de trabalho.

Figura14- Legenda: Proteções periféricas



Fonte: Autoria Própria

Desde o início da visita, foi possível observar o elevado padrão de organização, limpeza e sinalização presente no canteiro de obras. Destaca-se que a obra foi reconhecida com o prêmio Cinturão de 1º Lugar em Segurança, evidenciando o compromisso da equipe com as boas práticas de segurança do trabalho.

O ambiente é controlado, bem estruturado e demonstra conformidade rigorosa com as Normas Regulamentadoras (NRs) exigidas pela legislação vigente, como:

- **NR-6:** que trata do uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- **NR-10:** voltada à segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- **NR-18:** que estabelece diretrizes sobre as condições e o meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Figura15- Legenda: Cinturão 1° da segurança



Fonte: Autoria Própria

Além de manter a segurança do trabalho em um elevado padrão, o técnico Vagner demonstra rigor na aplicação das normas e grande comprometimento com a promoção da Saúde Ocupacional dos colaboradores. A empresa realiza campanhas periódicas de Segurança e Saúde no Trabalho, em parceria com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), reforçando a cultura preventiva e o bem-estar no ambiente laboral.

O técnico Vagner também realiza diariamente o Diálogo Diário de Segurança (DDS), com duração máxima de 15 minutos, voltado aos colaboradores da obra. Os temas abordados incluem conteúdos motivacionais e de conscientização, com foco na prevenção de acidentes, valorização da saúde ocupacional e fortalecimento da cultura de segurança no ambiente de trabalho.

Figura16- Legenda: Diálogo Diário de Segurança



Fonte: Autoria Própria

Outro aspecto que merece destaque refere-se às campanhas de conscientização e promoção da saúde organizadas pela equipe de segurança do trabalho, as quais desempenham papel fundamental na disseminação de informações e na consolidação de uma cultura preventiva entre os colaboradores. Essas ações têm como objetivo incentivar, de forma contínua, hábitos seguros, atitudes responsáveis e o cuidado com o bem-estar coletivo no ambiente laboral.

Durante a visita técnica, foi possível observar a realização da campanha do Setembro Amarelo, voltada à prevenção do suicídio e à valorização da vida. A obra adota uma abordagem temática mensal, dedicando cada período a uma causa específica, por meio de palestras educativas, materiais informativos, ações práticas e atividades de sensibilização, promovendo o engajamento dos trabalhadores e fortalecendo o compromisso com a saúde e segurança no trabalho.

Figura17- Legenda: Projeto de campanhas Anual

| PROJETO SAÚDE EM CORES |                   |                          |
|------------------------|-------------------|--------------------------|
| MÊS                    | COR               | PREVENÇÃO À SAÚDE        |
| Janeiro                | Branco            | Saúde mental             |
| Fevereiro              | Laranja           | Leucemia                 |
| Março                  | Lilás/azul-escuro | Câncer do colo do útero  |
| Abril                  | Verde             | Saúde do trabalhador     |
| Mai                    | Amarelo           | Acidentes de trânsito    |
| Junho                  | Vermelho          | Doenças do sangue        |
| Julho                  | Recesso escolar   | Recesso escolar          |
| Agosto                 | Vermelho          | Doenças cardiovasculares |
| Setembro               | Amarelo           | Combate ao suicídio      |
| Outubro                | Rosa              | Câncer de mama           |
| Novembro               | Azul              | Câncer de próstata       |
| Dezembro               | Laranja           | Câncer de pele           |

Fonte: Autoria Própria

Recentemente, foi realizada uma campanha em parceria com um oftalmologista, voltada à prevenção e ao diagnóstico precoce de possíveis problemas oculares decorrentes da exposição a fatores de risco presentes nas atividades diárias, como poeira, fagulhas, partículas em suspensão e luminosidade intensa. A ação proporcionou orientações práticas sobre higiene ocular, o uso correto dos óculos de proteção e a importância de pausas visuais durante a jornada de trabalho, contribuindo significativamente para a preservação da saúde dos olhos e para a melhoria da qualidade de vida dos profissionais.

Figura18- Legenda: Campanha do projeto boa visão



Fonte: Autoria Própria

Além disso, a obra conta com murais informativos e cartazes educativos estrategicamente distribuídos em diversos pontos, com mensagens de conscientização, lembretes sobre o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e dicas preventivas para evitar acidentes. Essas ferramentas visuais servem como reforço diário das normas de segurança e mantêm os trabalhadores constantemente atentos à importância de seguir os procedimentos estabelecidos.

Figura19- Legenda: Placas de conscientização contra o assédio



Fonte: Autoria Própria

De maneira geral, essas ações demonstram o compromisso da empresa em promover um ambiente de trabalho mais seguro, saudável e humanizado, onde cada colaborador é estimulado a agir com responsabilidade, atenção e respeito à própria integridade física e à de seus colegas. Por meio dessas iniciativas contínuas, consolida-se uma cultura organizacional baseada na prevenção, no cuidado mútuo e na valorização da vida.

Figura 20-Legenda: Placas com a descrição das campanhas



Fonte: Autoria própria

## CONCLUSÕES

Ao final desta pesquisa, é possível concluir que a segurança e saúde ocupacional na indústria da construção civil constituem um dos maiores desafios enfrentados pelo setor, mas também uma das áreas com maior potencial de transformação e impacto social. A análise dos principais riscos ocupacionais identificados revela um cenário preocupante, em que acidentes graves e condições de trabalho insalubres ainda fazem parte da realidade de muitos canteiros de obras no Brasil. Diante disso, torna-se indispensável a implementação efetiva das Normas Regulamentadoras, especialmente da NR-18, como ferramenta central na prevenção de acidentes e na promoção de um ambiente laboral mais seguro e saudável.

A pesquisa mostrou que, embora existam normativas claras e atualizadas, ainda há um hiato significativo entre o que está previsto na legislação e a realidade encontrada nos canteiros. A baixa adesão dos trabalhadores às normas de segurança, seja por desconhecimento, resistência ou ausência de fiscalização, compromete os resultados esperados pelas políticas de prevenção. Esse cenário reforça a importância de se investir continuamente em capacitação, conscientização e cultura de segurança, onde cada colaborador, independentemente da função que exerce, compreenda a relevância do seu papel na preservação da vida.

Outro ponto importante diz respeito à gestão das empresas do setor. Os gestores precisam assumir uma postura proativa e comprometida com a saúde de suas equipes, adotando tecnologias, supervisionando o cumprimento das normas, fornecendo os EPIs adequados e valorizando o trabalho dos profissionais da área de segurança. É fundamental promover uma mudança de mentalidade, na qual a prevenção seja entendida como um princípio estratégico de gestão e não apenas como cumprimento de uma obrigação legal. A segurança deve estar integrada à rotina da empresa, ao planejamento das obras e às práticas organizacionais.

As estratégias de melhoria precisam incluir desde ações simples, como reforço na sinalização de áreas de risco, até iniciativas mais amplas, como campanhas internas de prevenção, criação de comitês de segurança e adoção de tecnologias inteligentes para o monitoramento de riscos. Além disso, é essencial o diálogo constante entre todos os níveis da empresa, ouvindo os

trabalhadores e estimulando a construção coletiva de soluções. A valorização do trabalhador como agente ativo do processo de segurança é um passo importante para consolidar uma cultura organizacional voltada à prevenção e ao bem-estar.

Por fim, este trabalho contribui para a reflexão sobre a urgência de uma transformação estrutural no modo como se encara a segurança e saúde ocupacional na construção civil. Reduzir os índices de acidentes e doenças ocupacionais não é apenas uma meta técnica, mas uma questão de respeito à dignidade humana. A adoção de práticas mais seguras, o fortalecimento das políticas públicas e o engajamento dos profissionais são caminhos para que a construção civil se desenvolva de forma ética, responsável e sustentável. Que os esforços aqui analisados possam servir de base para ações concretas que garantam, acima de tudo, a proteção da vida e a promoção de ambientes laborais mais justos e seguros para todos.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, L. C.; LIMA, C. A. **Desenvolvimento do trabalhador civil da construção de Belém. Anais do XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção: diálogo sobre interação, projeto e sustentabilidade.** Foz do Iguaçu-PR, 09 a 11 de outubro de 2007.

BRANCO, A. B. A. **Introdução à saúde do trabalhador.** Cuiabá: UCG/GO, 2008.

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Previdência. NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.** Brasília: MTP, 2021.

COSTA, M. L. S.; ROSA, V. L. **5S no canteiro.** São Paulo: Editora Nome da Rosa, 2002.

MELO, K. F. B. N. **Diretriz da NR 18, principais acidentes da construção civil e tecnologias emergentes para a segurança do trabalho.** 2023.

NR. **Normas Regulamentadoras.** 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs> 2020.

PEREIRA NETO, J. M. **Utilização da NR-18 na construção civil: uma análise das condições e meio ambiente de trabalho.** 2011. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

ROMAR, C. T. M.; REIS, D. R. **Meio ambiente do trabalho: a realidade dos acidentes de trabalho na construção civil.** Revista de Direito do Trabalho, São Paulo, v. 40, n. 156, p. 201-223, mar./abr. 2014.

SANCHES DA SILVA, B. **Segurança no canteiro de obras: desafios e perspectivas com a NR-18.** Revista Souza EAD, São Paulo, v. 9, n. 10, p. 1-15, nov. 2023.

SILVA, R. C. **Comportamento organizacional e segurança do trabalho.** Recife: EDUPE, 2016.