

UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS DE MATIPÓ E SANTA MARGARIDA – MG

Laura Martins Brum¹
Livia Santana Rodrigues²
Mateus Zanirate de Miranda³

mateus.zanirate@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Engenharias

PALAVRAS-CHAVE: segurança do trabalho; equipamentos de proteção individual e coletiva; acidente de trabalho; construção civil; normas regulamentadoras.

1 INTRODUÇÃO

A segurança no trabalho é um tema de grande relevância no setor da construção civil, tendo em vista os elevados índices de acidentes registrados nesse ambiente (Araújo; Silva; Bezerra, 2023). Nesse contexto, o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) torna-se fundamental para a preservação da integridade física dos trabalhadores e para a redução dos riscos ocupacionais (Silva, 2021). A Norma Regulamentadora nº 06 estabelece que os EPI's são dispositivos de uso individual destinados à proteção do trabalhador contra riscos capazes de ameaçar sua segurança e saúde (Brasil, 1978). Nesse sentido, a utilização desses equipamentos está diretamente relacionada à segurança comportamental, envolvendo aspectos ligados à conscientização e à adoção de práticas seguras no ambiente de trabalho (Cisz, 2015). Além dos EPI's, os EPC's desempenham papel essencial na prevenção de acidentes, uma vez que visam à proteção simultânea de diversos trabalhadores, contribuindo para a redução dos riscos presentes nos canteiros de obras (Teixeira, 2009). Dados do Anuário Estatístico da Previdência Social demonstram que o setor da construção civil registrou 42.462 acidentes de trabalho no Brasil em 2022, apresentando crescimento em relação aos anos anteriores e evidenciando o elevado risco ocupacional associado às atividades desenvolvidas nesse segmento (Brasil, 2022). De acordo com o artigo 19 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, considera-se acidente de trabalho aquele que ocorre durante o exercício da atividade profissional, podendo resultar em lesões corporais ou até mesmo fatalidades (Brasil, 1991). Estudos recentes apontam que muitos acidentes estão diretamente associados à ausência, ao uso inadequado ou à negligência quanto ao uso de equipamentos de proteção, evidenciando a importância da adoção de medidas preventivas eficazes (Reis; Pedreiro, 2023; Rodrigues et al., 2023). Além disso, pesquisas indicam que, apesar da existência de normas regulamentadoras,

¹ Acadêmica do 9º período de Engenharia Civil – Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

² Acadêmica do 9º período de Engenharia Civil – Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

³ Professor do curso de Engenharia Civil – Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

ainda existem falhas significativas na implementação das medidas de segurança nos canteiros de obras (Nóbrega; Lucena, 2023; Martins, 2025). Diante desse cenário, torna-se essencial verificar a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva em obras localizadas nos municípios de Matipó – MG e Santa Margarida – MG. Nesse contexto, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão norteadora: como ocorre a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) nos canteiros de obras de Matipó – MG e Santa Margarida – MG, considerando as exigências das normas de segurança do trabalho? A relevância deste estudo está relacionada à importância da segurança na construção civil, especialmente em municípios de pequeno e médio porte, onde a fiscalização e a aplicação das normas podem apresentar maiores dificuldades. Dessa forma, a pesquisa busca contribuir para a conscientização sobre o uso adequado dos EPI's e EPC's, auxiliando na prevenção de acidentes e na melhoria das condições de segurança nos canteiros de obras.

2 METODOLOGIA

A pesquisa classifica-se como descritiva com abordagem quantitativa, que segundo Gil (2017), tem como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno, utilizando dados que podem ser analisados quantitativamente. O estudo será realizado em canteiros de obras nos municípios de Matipó e Santa Margarida – MG, entre julho e agosto de 2026. A coleta de dados será realizada por meio de observação direta, utilizando fichas de inspeção fundamentadas na NR 06 e na NR 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção (Anexo A). Serão verificados 5 canteiros de obras selecionados por conveniência. Os critérios de inclusão são: obras em fase de estrutura ou acabamento e acesso autorizado. Serão excluídas obras paralisadas. As variáveis investigadas incluem a presença de EPI (capacete, bota, luva) e EPC (guarda-corpos, sinalização). Os dados obtidos serão tabulados no Microsoft Excel e realizada estatística descritiva. O estudo respeitará o anonimato das empresas e dos trabalhadores envolvidos, em conformidade com as diretrizes éticas de pesquisa acadêmica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo encontra-se em fase de desenvolvimento, visto que se trata de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Atualmente, a pesquisa está na etapa de levantamento bibliográfico e organização metodológica para posterior coleta de dados nos canteiros de obras dos municípios de Matipó e Santa Margarida – MG. Nesta fase, foram sistematizadas referências teóricas relacionadas à segurança do trabalho na construção civil, evidenciando a importância do uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) para a prevenção de acidentes ocupacionais. Segundo Reis e Pedreiro (2023), a utilização correta dos equipamentos de proteção contribui diretamente para a redução dos riscos no ambiente de trabalho. Além disso, Teixeira (2009) destaca que os EPC's possuem papel fundamental na proteção coletiva e na diminuição dos acidentes em canteiros de obras. As próximas etapas compreendem a coleta de dados, prevista para agosto de 2026, seguida da análise crítica das informações obtidas e do confronto dos

resultados com as evidências identificadas na literatura científica. Estima-se a conclusão do trabalho em outubro de 2026.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de um TCC em desenvolvimento, as considerações finais serão concluídas após a análise dos dados coletados. Espera-se que a pesquisa contribua para a conscientização sobre a importância do uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Coletiva (EPC's) na construção civil, auxiliando na redução de acidentes de trabalho e na melhoria das condições de segurança nos canteiros de obras dos municípios de Matipó e Santa Margarida – MG.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 17152-1:2024 — Segurança em obras – **Redes de segurança contra quedas** – Parte 1 – Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

ABNT. NBR 17164:2024 — **Segurança em obras** – Sistemas provisórios de proteção de periferia. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

ALENCAR, José. **Segurança do trabalho na construção civil**. São Paulo: Érica, 2018.

ARAÚJO, A.; SILVA, J.; BEZERRA, M. Segurança do trabalho na construção civil e prevenção de acidentes. **Revista Científica Multidisciplinar**, v. 12, n. 3, p. 45-58, 2023.

AUTODOC. **Equipamentos de Proteção Coletiva**: guia completo para obras. 2025. Disponível em: <https://autodoc.com.br/conteudos/equipamento-protecao-coletiva/>. Acesso em: 03 junho 2026.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências**. Brasília, DF: Presidência da República, 1991. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 03 junho 2026.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) 2022**. Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/arquivos/copy_of_onlinte-aeps-2022-/secao-iv-2013-acidentes-do-trabalho/capitulo-31-acidentes-do-trabalho/31-7-quantidade-de-acidentes-do-trabalho-por-situacao-de-registro-e-motivo-segundo-o-setor-de-atividade-economica-2017-2019. Acesso em: 03 junho 2026.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 06** – Equipamento de Proteção Individual (EPI). Brasília, DF: Ministério do Trabalho, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **No Brasil foram registrados 2.888 acidentes fatais em 2023**. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2024/Julho/no->

brasil-foram-registrados-2-888-acidentes-fatais-em-2003-segundo-dados-esocial.
Acesso em: 03 junho 2026.

BRAZILIAN JOURNALS. **Segurança do trabalho em obras de pequeno porte.** 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/61013/44039/147877>. Acesso em: 03 junho 2026.

CBIC. **Construção civil cresce 4,3% em 2024 e impulsiona economia nacional.** Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://cbic.org.br/construcao-civil-cresce-43-em-2024-e-impulsiona-economia-nacional/>. Acesso em: 03 junho 2026.

CISZ, Carla Regina. **Segurança comportamental e utilização de EPI na construção civil.** Curitiba: UTFPR, 2015.

CONTÁBEIS. **Brasil ultrapassa 724 mil acidentes de trabalho em 2024.** 2025. Disponível em: <https://www.contabeis.com.br/noticias/70656/brasil-registra-mais-de-724-mil-acidentes-de-trabalho-em-2024/>. Acesso em: 03 junho 2026.

DMT EM DEBATE. **De peão a colaborador: racionalização e subcontratação na construção civil. 2021.** Disponível em: <https://www.dmtemdebate.com.br/de-peao-a-colaborador-racionalizacao-e-subcontratacao-na-construcao-civil/>. Acesso em: 03 junho 2026.

G1. **Mortes na construção civil em SP sobem 10% entre 2023 e 2024.** 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2025/05/20/mortes-de-operarios-da-construcao-civil-em-sp-aumentam-de-52-em-2023-para-57-em-2024.ghtml>. Acesso em: 03 junho 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, João Paulo. Cultura organizacional e segurança do trabalho na construção civil. **Revista Engenharia e Segurança**, v. 8, n. 2, p. 15-29, 2025.

NÓBREGA, F.; LUCENA, R. Segurança do trabalho em canteiros de obras: desafios e perspectivas. **Revista de Engenharia Civil**, v. 11, n. 1, p. 30-44, 2023.

REEC. Avaliação da aplicação de medidas de segurança do trabalho em obras de pequeno porte. **Revista Eletrônica de Engenharia Civil**, Goiânia, v. 19, n. 1, p. 107-123, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/reec/article/view/76194>. Acesso em: 03 junho 2026.

REIS, P.; PEDREIRO, L. Gestão de riscos e acidentes de trabalho na construção civil. **Revista Brasileira de Segurança do Trabalho**, v. 9, n. 2, p. 20-35, 2023.

RODRIGUES, A. et al. Equipamentos de proteção e prevenção de acidentes na construção civil. **Revista Científica da Construção**, v. 6, n. 4, p. 55-69, 2023.

SALIBA, Tuffi Messias. **Segurança e higiene do trabalho.** 13. ed. São Paulo: LTr, 2019.

SILVA, Marcos Antônio. Segurança do trabalho e uso de EPI na construção civil. **Revista Engenharia em Foco**, v. 5, n. 1, p. 12-26, 2021.

SINDUSCON-SP. **Construção precisa conhecer as Normas Técnicas de Segurança do Trabalho**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://sindusconsp.com.br/construcao-precisa-conhecer-as-normas-tecnicas-de-seguranca-do-trabalho/>. Acesso em: 03 junho 2026.

TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. **Segurança do trabalho na construção civil: do projeto à execução final**. São Paulo: Navegar, 2009.

UFSC. **Influência da cultura organizacional na segurança do trabalho**. Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/79691/195368.pdf>. Acesso em: 03 junho 2026.

UNISC. **Segurança do trabalho na construção civil: análise de construções de pequeno porte na cidade de Santa Cruz do Sul**. Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/1727>. Acesso em: 03 junho 2026.