



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE IPORÁ – UNIPORÁ
ENGENHARIA CIVIL**

**LAURA RIBEIRO SIMONCELO CAETANO
LUCIANO LUCA DE SOUZA ALMEIDA
RONNÃ ISAAC ANDRADE GONÇALVES**

**USO DE EPIS POR TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO
DE IPORÁ – GO**

**IPORÁ – GO
2025**



LAURA RIBEIRO SIMONCELO CAETANO
LUCIANO LUCA DE SOUZA ALMEIDA
RONNÃ ISAAC ANDRADE GONÇALVES

**USO DE EPIS POR TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO
DE IPORÁ – GO**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Iporá – UNIPORÁ como exigência parcial para obtenção do título de bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Wender Vitor Martins dos Santos

Data da banca: 17 de dezembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Wender Vitor Martins dos Santos, Especialista e Orientador, UNIPORÁ

Dhiego Alves Mariano, Especialista, UNIPORÁ

Daiana Borges de Oliveira, Especialista, UNIPORÁ

IPORÁ – GO
2025

USO DE EPIS POR TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE IPORÁ – GO

USE OF PPE BY CONSTRUCTION WORKERS IN THE MUNICIPALITY OF IPORÁ – GO

Laura Ribeiro Simoncelo Caetano

Luciano Luka de Souza Almeida

Ronnã Isaac Andrade Gonçalves

Wender Vitor Martins dos Santos

RESUMO

O presente estudo analisou a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por trabalhadores da construção civil no município de Iporá-GO, em consideração a importância das Normas Regulamentadoras e especialmente a NR 18, para a prevenção de acidentes na indústria da construção civil. A pesquisa foi conduzida em duas etapas: a primeira consistiu na análise de imagens de 13 obras da região do banco de dados de um engenheiro civil especializado em vistorias, totalizando 45 trabalhadores observados distribuídos em 13 obras diferentes; a segunda etapa envolveu um questionário digital com respostas anônimas aplicado a 24 profissionais da construção civil do município de Iporá-GO. Os resultados indicam um índice maior de uso de alguns itens, como botas de proteção sendo praticamente universal, a adoção de outros EPIs como capacete, óculos, luvas, máscaras e protetores auriculares ocorre de forma irregular ou totalmente ausente. A análise indica que simplesmente a disponibilidade dos equipamentos não garantiu sua utilização, contendo influências de fatores como desconforto, falta de orientação adequada e ausência de fiscalização. Os dados confirmam a hipótese inicial de que grande parte dos trabalhadores da construção civil no município de Iporá-GO não utilizam os EPIs necessários às suas funções, evidenciando a necessidade de ações contínuas de conscientização, capacitação e monitoramento com o objetivo de reduzir riscos e promover a segurança no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: segurança do trabalho; equipamentos de proteção individual.

ABSTRACT

The present study analyzed the use of Personal Protective Equipment (PPE) by construction workers in the municipality of Iporá-GO, considering the importance of Regulatory Standards — especially NR 18 — for accident prevention in the construction industry. The research was conducted in two stages: the first consisted of analyzing images from 13 construction sites in the region, obtained from the database of a civil engineer specialized in inspections, totaling 45 workers observed across 13 different sites; the second stage involved a digital questionnaire with anonymous responses applied to 24 construction professionals in the municipality of Iporá-GO. The results indicate a higher rate of use for certain items, such as protective boots, which were used almost universally, while the adoption of other PPE such as helmets, safety glasses, gloves, masks, and hearing protectors occurred irregularly or was completely absent. The analysis shows that the mere availability of equipment did not ensure its use, being influenced by factors such as discomfort, lack of proper guidance, and insufficient supervision. The data confirm the initial hypothesis that a large portion of construction workers in Iporá-GO do not use the PPE required for their tasks, highlighting the need for ongoing awareness, training, and monitoring actions aimed at reducing risks and promoting safety in the workplace.

Keywords: occupational safety; personal protective equipment.

1 INTRODUÇÃO

As Normas Regulamentadoras (NRs) são conjuntos de diretrizes estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego no Brasil, que visam promover condições adequadas de saúde e segurança no exercício de diversas funções e atividades laborais. As NRs são definidas por procedimentos, critérios técnicos e responsabilidades que devem ser observados pelos empregadores, com o objetivo de prevenir riscos, acidentes e doenças ocupacionais aos trabalhadores (FERREIRA; LIMA, 2020).

No âmbito da Construção Civil, a principal Norma Regulamentadora relacionada à segurança e saúde no trabalho é a NR 18, criada em 8 de junho de 1978 pela Portaria MTb nº 3.214, a qual aprovou as Normas Regulamentadoras e instituiu a norma intitulada “Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção”. Essa norma estabeleceu, pela primeira vez no Brasil, diretrizes para regulamentar o disposto no artigo 200 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), sendo posteriormente atualizada ao longo dos anos, alcançando sua versão mais recente por meio da Portaria SEPRT nº 3.733, de 10 de fevereiro de 2020. A NR 18 estabelece diretrizes voltadas à saúde e segurança dos trabalhadores que atuam em atividades de construção, demolição e reparos (TOLÊDO; CANOVA; KLEIN, 2023).

Em sua versão mais atualizada, a NR 18 definiu diretrizes relacionadas à capacitação, carga horária e periodicidade das ações de segurança e saúde no trabalho na construção civil. No item 18.10.1, estabelece-se que todo trabalhador deve utilizar o Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado à atividade exercida, sendo obrigatoriedade do empregador o fornecimento de equipamentos devidamente certificados, conforme dispõe a NR 6, que trata especificamente dos Equipamentos de Proteção Individual. Ademais, a versão mais recente da NR 18 determina que todas as obras em atividade atendam às diretrizes do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).

Dentre os ambientes de trabalho que apresentam maior risco à integridade física dos trabalhadores, destaca-se o setor da Construção Civil (ARAÚJO; PAULA; REIS, 2025). As Normas Regulamentadoras e as orientações referentes ao uso adequado dos EPIs são fundamentais para a prevenção de acidentes e danos ocupacionais. No entanto, apesar do enfoque em segurança previsto na NR 18, observa-se a necessidade de maior esclarecimento quanto à correta aplicação das medidas de segurança em ambientes de obras e reformas, especialmente em obras de pequeno porte e em regiões interioranas, considerando que os trabalhadores tendem a não cumprir integralmente as diretrizes estabelecidas, em razão de diversos fatores (CÂNDIDO; MORAIS; REIS, 2023).

Estudos realizados no interior de Goiás apontam a necessidade de maior investimento em ações de instrução e conscientização dos trabalhadores quanto ao uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) (ARÃO *et al.*, 2021; CÂNDIDO; MORAIS; REIS, 2023). A conscientização adequada contribui significativamente para a redução de acidentes no ambiente de trabalho. Nesse sentido, além do fornecimento dos equipamentos apropriados, torna-se indispensável a realização de treinamentos periódicos, ações educativas e a intensificação da fiscalização, a fim de garantir o uso correto dos EPIs e, consequentemente, reduzir os riscos de acidentes ocupacionais (CUNHA; AQUINO, 2022).

Um fator relevante que agrava o problema do desuso dos EPIs é a ausência de fiscalização por parte das construtoras e dos empregadores, visto que o uso desses equipamentos é frequentemente subestimado por muitos trabalhadores (SIMÕES; CRUZ FILHO, 2025). De modo geral, observa-se que os trabalhadores tendem a não utilizar os Equipamentos de Proteção Individual de forma adequada e, em muitos casos, desconhecem os riscos aos quais estão expostos durante a execução de suas atividades laborais (SILVA *et al.*, 2018; PINHO; SANTOS, 2022; ARAÚJO; PAULA; REIS, 2025).

A relevância da abordagem deste tema justifica-se, sobretudo, pelo elevado número de acidentes de trabalho registrados na construção civil, frequentemente associados à ausência ou ao uso inadequado dos EPIs. Tais ocorrências podem ser minimizadas por meio da implementação de programas eficazes de segurança ocupacional nos canteiros de obras (ARAÚJO; PAULA; REIS, 2025). Dados do Observatório de Saúde e Segurança no Trabalho e da plataforma *SmartLab* evidenciam a gravidade do cenário nacional, com expressivos números de acidentes, afastamentos e óbitos no setor da construção civil ao longo dos últimos anos. Nesse contexto, conforme destacado pelo Tribunal Superior do Trabalho, “em média, são registrados 70 acidentes por hora e sete mortes por dia no Brasil”, ressaltando a necessidade de maior atenção às práticas de saúde e segurança no trabalho (TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO, 2023).

As causas desses acidentes estão relacionadas a uma combinação de fatores, como a ausência de treinamento adequado, o não cumprimento das normas de segurança, a falta de supervisão eficiente e a não utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (SIMÕES; CRUZ FILHO, 2025). Ademais, pesquisa realizada por Ribeiro e Araújo (2023), envolvendo trabalhadores da construção civil em atividades em altura, evidenciou que parcela significativa dos entrevistados já sofreu ou presenciou acidentes de trabalho, reforçando o alto índice de vítimas no setor.

Assim, é importante avaliar se operários na Construção Civil estão fazendo o uso correto dos EPIs a fim de minimizar os riscos presentes de acidente durante as atividades de trabalho.

Além disso, o cumprimento da NR18 garante que o ambiente da obra esteja em conformidade com a legislação vigente, evitando também problemas administrativos e jurídicos. O uso de EPIs na construção civil não deve ser visto apenas como obrigação, mas como medida essencial para diminuir riscos e prevenir qualquer tipo de acidente de trabalho.

Com base no exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar algumas construções no município de Iporá-GO e avaliar a ocorrência da utilização de EPIs por trabalhadores locais. Com isso, espera-se verificar se estão utilizando de forma correta e quais equipamentos estão sendo fornecidos aos trabalhadores. Parte-se da hipótese que a maioria dos trabalhadores da construção civil de Iporá não utilizam os EPIs adequados a sua área de atuação.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na cidade de Iporá, localizada no centro-oeste do estado de Goiás, a aproximadamente 220 km da capital, Goiânia. Atualmente, a região apresenta diversas construções residenciais, o que tornou o local propício para a realização do presente estudo. Para analisar o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) por trabalhadores da construção civil em Iporá, realizou-se a coleta de imagens de obras a partir do banco de dados de um engenheiro civil autônomo, com atuação regional, referentes a obras executadas no município entre os anos de 2024 e 2025. Assim, foram obtidas fotografias das obras que possibilitaram a observação dos trabalhadores envolvidos.

Para a análise dos dados, foram utilizadas fotografias de 13 obras de pequeno porte. Em cada construção, foram observadas variáveis como a presença de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), os tipos de EPI utilizados e a porcentagem de trabalhadores que faziam uso de algum equipamento de proteção.

As imagens foram analisadas em uma pasta de arquivos armazenada no Google Drive. A partir dessa análise, foi preenchido um checklist contendo os diferentes tipos de EPI para cada trabalhador observado em cada obra, registrando-se quais equipamentos estavam sendo utilizados. Posteriormente, os dados coletados foram organizados em uma planilha eletrônica.

Na planilha, foram dispostas 13 linhas correspondentes às obras analisadas, sendo cada linha composta por seis colunas referentes aos EPIs avaliados: óculos de proteção, máscaras de proteção, luvas de proteção, botas de segurança, capacetes de segurança e cinta ergonômica. Em cada coluna, foi registrada a quantidade de trabalhadores que utilizavam o respectivo equipamento. Posteriormente, foram elaborados gráficos para representar e demonstrar os resultados relativos à utilização de EPIs pelos trabalhadores da construção civil no município de Iporá.

Posteriormente, foi elaborado um questionário individual numa plataforma digital, onde foram inseridas questões objetivas com opção de comentários adicionais a 24 trabalhadores comuns da construção civil no município de Iporá-GO com o objetivo de avaliar a utilização dos EPIs pela perspectiva individual de cada trabalhador. O questionário incluiu 16 perguntas sobre quais EPIs os trabalhadores costumam utilizar em seus serviços, incluindo botas, capacete de segurança, óculos de proteção, luvas, protetores auriculares, máscaras ou respiradores e se houve o fornecimento correto de todos os equipamentos necessários por parte dos empregadores. O questionário foi distribuído por meio de um link para a plataforma digital onde os trabalhadores enviaram respostas anônimas e individuais, os dados foram coletados e elaborados gráficos para melhor visualização dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas ao todo 13 obras de pequeno porte diferentes por meio das imagens do banco de dados de um engenheiro civil atuante regionalmente, constatando em média 3 trabalhadores por obra, totalizando ao final 45 trabalhadores analisados. Constatou-se a presença frequente de alguns tipos de EPIs, mas também foi percebido que outros tipos não estavam sendo utilizados por nenhum dos trabalhadores.

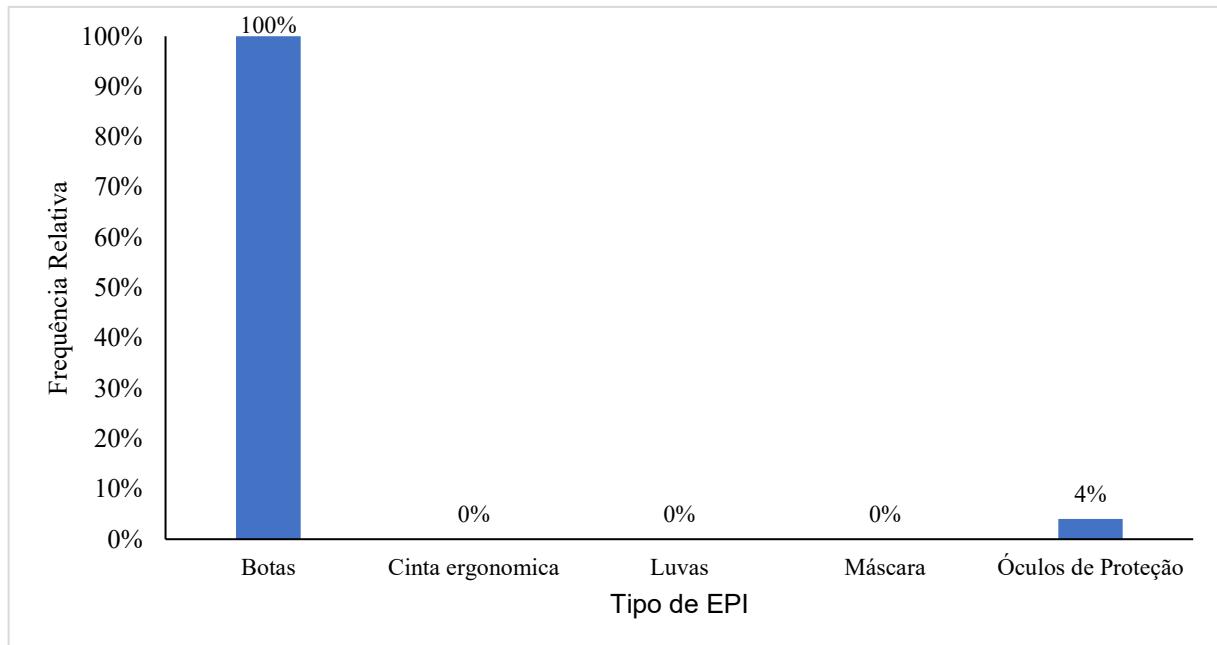
Após a análise, ficou constatado inicialmente que em todas as obras, ao total dos 45 trabalhadores, 100% deles estavam utilizando botas tradicionais, não foi possível confirmar se todas possuíam biqueira. É mais comum que os trabalhadores façam questão de utilizar os calçados de proteção, pois esse é considerado por eles de modo geral um dos utensílios de segurança mais críticos (ARAÚJO; PAULA; REIS, 2025). Além disso, percebeu-se que os trabalhadores não costumam se queixar de incômodo ou desconforto com as botas, como foi observado com outros tipos de EPI.

De todos os trabalhadores nas obras analisadas por meio das imagens, apenas 2 deles (4,5%) estavam utilizando óculos de proteção. Os óculos de proteção são considerados pelos trabalhadores de modo geral um item que causa muito desconforto, mesmo que eles possuam consciência dos riscos em não utilizar equipamentos como esse ainda assim preferem por não o utilizarem devido a atrapalhar o trabalho (KONZEN 2023).

Entretanto, também foi observado que em todas as 13 obras quando foram tiradas as fotografias usadas para a análise, nenhum dos 45 trabalhadores (0%) estavam utilizando capacetes, máscaras de proteção, cinta ergonômica e luvas de proteção. A principal razão indicada por outros autores em casos em que os EPIs não são utilizados é devido ao desconforto durante o trabalho, já que os EPIs citados são os menos utilizados e estão entre os mais desconfortáveis de acordo com

os trabalhadores (COSTA 2019). Os trabalhadores possuem algum nível de consciência sobre os riscos em não utilizar os EPIs e a forma correta que devem ser utilizados, todavia ainda é necessária uma maior conscientização para fazê-los entender melhor a importância do uso dos EPIs mesmo quando sentirem qualquer incômodo ou desconforto (KONZEN 2023). A Figura 1 foi construído com base nos dados obtidos para evidenciar a frequência relativa dos EPIs mencionados nas obras analisadas.

Figura 1 – Frequência relativa de EPIs pela análise das imagens

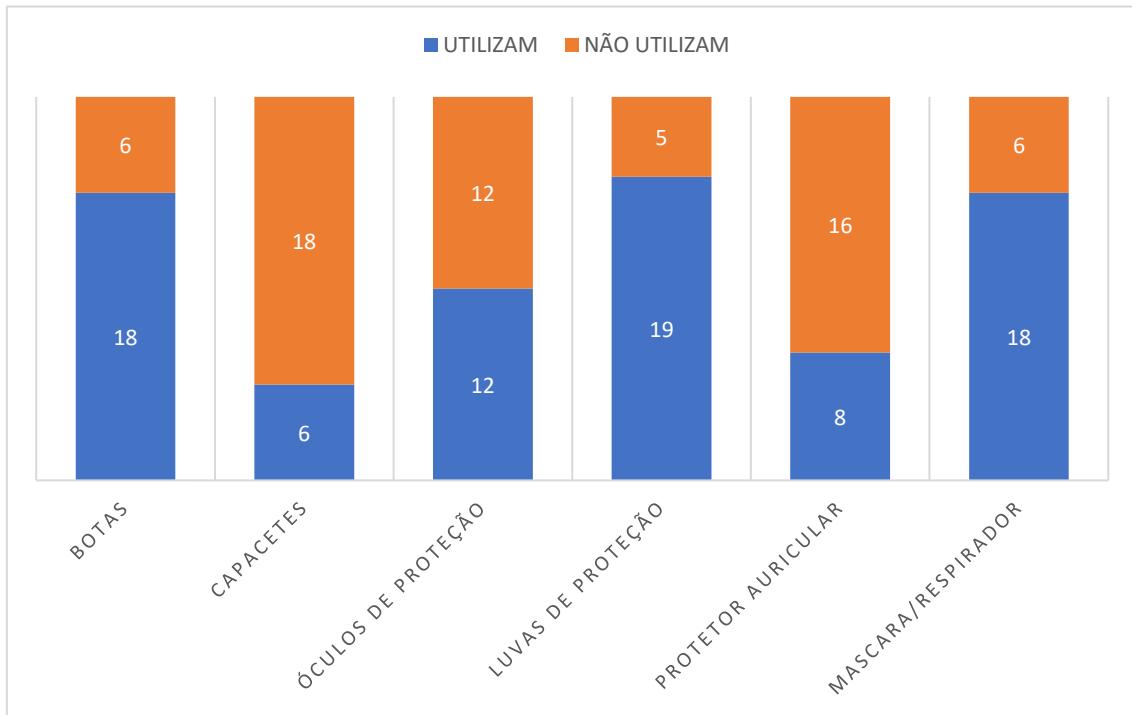


Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Em seguida, foram analisados os resultados do questionário individual respondido anonimamente por 24 trabalhadores da construção civil em Iporá. Os resultados mostraram que das 24 respostas anônimas os trabalhadores usavam alguns tipos de EPIs e deixavam de utilizar outros, e ao final apenas 11 (45%) informaram que receberam corretamente todos os EPIs necessários, mas isso não necessariamente indica que eles utilizavam esses equipamentos. A respeito das botas, houve 18 (75%) respostas afirmando utilizar algum tipo de bota, mas não foi informado o tipo ou se possuíam biqueira. Em seguida, 6 (25%) respostas indicaram utilizar o capacete de proteção apontando que 18 (75%), mais da metade, negaram a utilização. Sobre os óculos de proteção, 12 (50%) afirmaram utilizá-los. Sobre as luvas de proteção, 19 (79%) afirmaram o uso. Apenas 8 (33%) confirmaram utilizar protetores auriculares, sendo esse o EPIs menos utilizado de todos. Por último, 18 (75%) confirmaram utilizar máscaras ou respiradores durante o serviço. Os resultados desse questionário mostraram que os EPIs mais utilizados em

média são botas, luvas e máscaras, e baixíssimo índice de uso de outros EPIs vitais, como capacetes e protetores auriculares. Com esses resultados, a figura 2 foi elaborado com base nas respostas de uso ou desuso de cada EPI.

Figura 2 – Relação de uso/desuso de cada EPI



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Por meio da análise dos resultados, os dados confirmam a hipótese inicial de que grande parte dos trabalhadores da construção civil no município de Iporá-GO não utiliza os EPIs necessários às suas funções, evidenciando a necessidade de ações contínuas de conscientização, capacitação e monitoramento com o objetivo de reduzir riscos e promover a segurança no ambiente de trabalho. Ao final, concluímos por meio desta análise a comprovação da hipótese de que a maioria dos trabalhadores da construção civil de Iporá não utilizam os EPIs adequados a sua área de atuação.

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos apontaram a baixíssima porcentagem de uso da maioria dos EPIs por parte dos trabalhadores, com exceção dos calçados, que estavam sendo utilizadas por 100% dos 45 trabalhadores nas 13 obras analisadas. Embora não tenha sido possível confirmar se todas as botas possuíam biqueira, observou-se que todos os trabalhadores utilizavam algum tipo de calçado de segurança.

Posteriormente, com os resultados do questionário individual, foi constatado que 11 trabalhadores (45%) informaram que receberam todos os EPIs adequados. Foram constatados três tipos de EPI que aparecem mais frequentemente no uso, sendo eles Botas, Luvas e Máscaras, e outros que tem baixíssimo índice de utilização, sendo Capacete e Protetor Auricular. Esses resultados demonstraram que apenas a disponibilização dos equipamentos não garante que será feito uso dos EPIs da forma correta, indicando a necessidade de conscientização, fiscalização e orientações de uso.

A falta de orientação técnica quanto aos riscos presentes na construção civil colabora para que muitos operários priorizem a praticidade e agilidade na execução do trabalho, em vez de preferirem evitar riscos e utilizar os EPIs mesmo com desconforto, priorizando sua segurança.

Por fim, recomenda-se que sejam feitas pesquisas futuras que abordem a percepção dos trabalhadores de outros municípios da região e de outras regiões do país, e analisem o impacto da capacitação sobre o uso adequado e efetivo dos EPIs, a fim de ampliar a compreensão sobre o assunto e melhorar as condições de segurança na Construção Civil.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Anttonelle de Sousa; PAULA, Sheila Moraes de Oliveira; REIS, Ângelo Antônio. **A importância do uso de EPI na prevenção de acidentes e riscos intrínsecos na construção civil.** 2025. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/a-importancia-do-uso-de-epi-na-prevencao-de-acidentes-e-riscos-intrinsecos-na-construcao-civil/>>. Acesso em: 10 jun. 2025.

ARAÚJO, Isadora Gomes. **Análise da percepção de riscos de trabalhadores da construção civil no trabalho em altura: estudo de caso.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) — Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/6023>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

ARAÚJO, Vitória Santos. **A importância dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) no canteiro de obras.** In: CONGRESSO TÉCNICO-CIENTÍFICO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA – CONTECC, 2024, Boa Vista. Anais [...]. 2024. Disponível em: <[https://www.confea.org.br/midias/uploads-imce/contecc%202024/EXP/A_IMPORTÂNCIA_DOS_EQUIPAMENTOS_DE_PROTEÇÃO_INDIVIDUAL_\(EPI\)_NO_CANTEIRO_DE_OBRAS.pdf](https://www.confea.org.br/midias/uploads-imce/contecc%202024/EXP/A_IMPORTÂNCIA_DOS_EQUIPAMENTOS_DE_PROTEÇÃO_INDIVIDUAL_(EPI)_NO_CANTEIRO_DE_OBRAS.pdf)>. Acesso em: 09 dez. 2025.

ARÃO, Isabelle Rocha; LIMA, Karla Kellem de; SANTOS, Luana Machado dos; CORRÊA, Amanda Mendes Dias. **Os impactos da ausência da utilização dos EPI's e EPC's na construção civil por pequenas construtoras no interior de Goiás.** Revista UniAraguaia, v. 16, n. 1, 2021. Disponível em: <<https://sipe.uniaraguaia.edu.br/index.php/REVISTAUNIARAGUAIA/article/download/1009/Vol16-1-art-03/3696>>. Acesso em: 19 jun. 2025.

CÂNDIDO, Jeferson Lucas; MORAIS, Lucas Salomão; REIS, Ricardo Prado Abreu. **Avaliação da aplicação de medidas de segurança do trabalho em obras de pequeno porte.** Revista Eletrônica de Engenharia Civil, Goiânia, 2023. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/reec/article/view/76194/39811>>. Acesso em: 19 jun. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho preocupam.** Portal CNJ — Notícias, 02 maio 2023. Disponível em:

<<https://www.cnj.jus.br/dados-do-observatorio-de-seguranca-e-saude-no-trabalho-preocupam>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

COSTA, Danilo Marinho da; DIAS, Viviane de Souza; ARÃO, Isabelle Rocha. **Motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**. REINPG Online, Goiânia, v. 2, n. 1, jan./jul. 2019. Disponível em: <<https://sipe.uniaraguaia.edu.br/index.php/revistauniaraguaiaapos/article/view/896/Vol2-1-art-7>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

CUNHA, Eduardo Martins; AQUINO, Francisco Kelson Melo de. **Impactos positivos do uso do EPI e EPC para a redução de acidentes na construção civil**. In: **VIII Seminário de Iniciação Científica da Faculdade Luciano Feijão, 2022**. Disponível em: <https://flucianofeijao.com.br/flf/wp-content/uploads/2022/10/viii_ini_cient/IMPACTOS_POSITIVOS_DO_USO_DO_EPI_E_EPC_PARA_A_REDUCAO_DE_ACIDENTES_NA_CONSTRUCAO_CIVIL.pdf>. Acesso em: 19 maio 2025.

FARIAS, Fábio Aquilino de; LUCENA, Susana Cristina Batista; LIMA NETO, Inácio Alves de. **Acidentes na construção civil do estado da Paraíba (2017–2022)**. *Brazilian Journal of Production Engineering*, Vitória, v. 11, n. 1, p. 299–306, 2025. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/46603>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

FERREIRA, A. L. M.; LIMA, R. A. **A importância da segurança e saúde do trabalho na construção civil**. Barra Mansa: UBM, 2020. Disponível em: <<http://aete.ubm.br:8081/repositorio/bitstream/handle/123456789/300/a%20import%C3%82ncia%20da%20seguran%C3%87a%20e%20sa%C3%9Ado%20trabalho%20na%20constru%C3%87%C3%83o%20civil.pdf?sequence=1&isallowed=y>>. Acesso em: 16 jun. 2025.

KONZEN, Márcio Roberto; SOUTO, Andréia Bonfim; SILVA NETO, José Moreira. **Segurança no trabalho: motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os EPIs**. Revista de Gestão e Secretariado, São Paulo, v. 14, n. 6, p. 8875–8896, 2023. Disponível em: <<https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2271>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

PINHO, Matheus Oliveira; SANTOS, Paulo Ricardo Ramos. **A importância do uso dos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) na construção civil.** 2022. Disponível em: <<https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/688188f4-3224-4e1d-9ec7-770c28b49f8b/content>>. Acesso em: 19 jun. 2025.

RIBEIRO, Isadora Gomes; ARAÚJO, Vitória Santos. **A importância da utilização dos EPIs na construção civil: percepção dos trabalhadores.** 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/6023>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

SIMÕES, Edson Araújo; CRUZ FILHO, José Nildo Leandro da. **Ocorrência de acidentes de trabalho na construção civil: uma revisão bibliográfica.** 2025. TCC (Tecnologia em Segurança do Trabalho) — IFPB, Campus Patos, 2025. Disponível em: <<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/4497>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

SMARTLAB; Ministério Público do Trabalho. **Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho (SST).** Disponível em: <<https://smartlabbr.org/sst>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

SILVA, Fernanda Souza; MARQUINI, Lorran Lopes; SABADINI, Octavio Scaramussa; CARLETTI, Adnéa Zandonadi Brambilla. **A importância da utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva na prevenção de acidentes.** 2018. Disponível em: <<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/revista-ambiente-academico-v04-n01-artigo08.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2025.

TOLÊDO, José Humberto Dias de; CANOVA, César Renato; KLEIN, Verônica Orestes Dias. **Mudanças da NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção Civil: impactos da nova alteração.** Revista UNICREA, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 158–191, 2023. Disponível em: <<https://revistaunicrea.crea-sc.org.br/index.php/revistaunicrea/article/view/31>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4^a REGIÃO. **Trabalhadora haitiana deve ser indenizada após despedida discriminatória.** Notícias, 02 jul. 2025. Disponível em: <<https://www.trt4.jus.br/portais/trt4/modulos/noticias/555929>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **Acidentes de trabalho matam ao menos uma pessoa a cada 3h47min no Brasil.** Notícias, 28 abr. 2023. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/noticias/acidentes-de-trabalho-matam-ao-menos-uma-pessoa-a-cada-3h47min-no-brasil/3226447368>>. Acesso em: 09 dez. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **WHO/ILO: Almost 2 million people die from work-related causes each year.** Joint News Release, 17 set. 2021. Disponível em: <<https://www.who.int/news/item/17-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>>. Acesso em: 09 dez. 2025.