

PERCEPÇÃO DE RISCOS E PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA CONSTRUÇÃO CIVIL

ANA MARIA DE SOUSA SANTANA DE OLIVEIRA¹, RICARDO ROCHA DE OLIVEIRA²

¹Dra. em Engenharia Civil, Profa. Associada, Unioeste, Cascavel-PR, ana.oliveira@unioeste.br ;

²Dr. em Engenharia Civil, Prof. Associado, Unioeste, Cascavel-PR, ricardo.rocha@seti.pr.gov.br .

RESUMO: A construção civil apresenta elevada exposição dos trabalhadores a situações capazes de comprometer sua segurança e saúde, tornando a percepção dos riscos um elemento relevante para a prevenção de acidentes. Este estudo analisa a percepção de operários da construção civil acerca de fatores associados à ocorrência e à prevenção de acidentes de trabalho. A pesquisa, de abordagem quantitativa e caráter descritivo, foi realizada em três empresas construtoras de Cascavel-PR, envolvendo 80 trabalhadores. A coleta de dados utilizou questionário estruturado proposto por Souza (2009), contemplando características sociodemográficas, dados profissionais e 28 fatores relacionados aos riscos de acidentes, classificados em fatores extrínsecos e intrínsecos ao trabalhador. Os resultados indicaram elevada percepção quanto à importância dos treinamentos, do uso de equipamentos de proteção, da organização do ambiente de trabalho, da comunicação e da atenção durante a execução das atividades. Entretanto, alguns fatores ambientais e relacionados à jornada de trabalho apresentaram menor reconhecimento como potenciais causadores de acidentes. Os resultados evidenciam a importância de ações permanentes de capacitação e conscientização, associadas à identificação sistemática dos riscos nos canteiros de obras.

PALAVRAS-CHAVE: segurança do trabalho; fatores de risco; trabalhadores; canteiro de obras.

RISK PERCEPTION AND ACCIDENT PREVENTION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

ABSTRACT: Civil construction exposes workers to several situations that may compromise their safety and health, making risk perception an important element in accident prevention. This study analyzes the perception of construction workers regarding factors associated with the occurrence and prevention of occupational accidents. The research adopted a quantitative and descriptive approach and was conducted in three construction companies in Cascavel, Paraná, Brazil, involving 80 workers. Data were collected using a structured questionnaire proposed by Souza (2009), covering sociodemographic characteristics, professional information, and 28 factors related to accident risks, classified as extrinsic and intrinsic factors. The results indicated a high level of awareness regarding the importance of training, personal and collective protective equipment, workplace organization, communication, and attention during work activities. However, some environmental factors and working hours were less frequently recognized as potential causes of accidents. The findings demonstrate the importance of continuous training and awareness actions combined with systematic risk identification at construction sites.

KEYWORDS: occupational safety; risk factors; workers; construction sites.

INTRODUÇÃO

A construção civil apresenta condições de trabalho marcadas pela diversidade de atividades, pela constante transformação dos ambientes produtivos e pela exposição dos trabalhadores a diferentes perigos ocupacionais. Essas características tornam a segurança do trabalho um componente essencial da gestão dos canteiros, exigindo a identificação dos perigos, a avaliação dos riscos e a adoção de medidas de prevenção compatíveis com as atividades desenvolvidas. No contexto brasileiro, essa abordagem está incorporada ao Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO), que estabelece a identificação de perigos, a avaliação dos riscos e a implementação de medidas preventivas (BRASIL, 2025). A percepção de risco envolve a maneira como o trabalhador identifica e interpreta situações potencialmente capazes

de comprometer sua segurança. Esse processo é influenciado por experiências anteriores, características individuais, aspectos culturais e condições do ambiente de trabalho (Cavalcante & Franco, 2007). Na construção civil, o reconhecimento dos perigos e a percepção dos riscos constituem elementos relevantes para a gestão da segurança, embora possam ser influenciados pela familiaridade dos trabalhadores com as condições presentes no cotidiano dos canteiros (Sun et al., 2025).

A relação entre percepção e prevenção, entretanto, não é necessariamente direta. O reconhecimento de uma situação como perigosa não garante, por si só, a adoção ou a efetividade das medidas de controle. Fatores individuais, organizacionais e relacionados às condições de trabalho podem interferir no comportamento seguro, reforçando a necessidade de que a prevenção seja compreendida como responsabilidade integrada entre trabalhadores e organização (Zhang et al., 2023). Essa perspectiva ganha relevância no atual modelo brasileiro de gerenciamento de riscos ocupacionais. A NR-1 estabelece a necessidade de identificar perigos, avaliar riscos e implementar medidas de prevenção, incluindo mecanismos de consulta aos trabalhadores quanto à sua percepção dos riscos ocupacionais. Na construção civil, a NR-18 complementa essas diretrizes ao estabelecer requisitos específicos de segurança e saúde para as atividades do setor (BRASIL, 2025; BRASIL, 2026).

Nesse contexto, investigar a percepção dos trabalhadores pode contribuir para identificar riscos reconhecidos e situações que tendem a ser naturalizadas no cotidiano, subsidiando ações de treinamento, comunicação e prevenção. Essa abordagem é especialmente pertinente quando se considera que a percepção declarada constitui uma dimensão do diagnóstico, mas não substitui a verificação das condições reais de trabalho e da efetividade das medidas de controle (Sun et al., 2025). A presente pesquisa retoma o estudo desenvolvido por Souza (2009), que investigou a percepção de trabalhadores da construção civil acerca dos fatores relacionados aos acidentes de trabalho. A partir dos dados originalmente coletados, o presente artigo propõe uma interpretação voltada à relação entre percepção de riscos e prevenção de acidentes, considerando a perspectiva contemporânea de gerenciamento dos riscos ocupacionais. Diante desse contexto, o estudo tem como objetivo analisar a percepção de trabalhadores da construção civil acerca dos fatores associados aos riscos de acidentes de trabalho, identificando os fatores mais e menos reconhecidos pelos participantes e discutindo suas implicações para as práticas de prevenção e gestão da segurança nos canteiros de obras.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo caracteriza-se como pesquisa de campo, de abordagem quantitativa e caráter descritivo, tendo como objeto a percepção de trabalhadores da construção civil acerca dos fatores relacionados aos acidentes de trabalho. A pesquisa foi realizada em três empresas construtoras localizadas no município de Cascavel, Paraná, selecionadas considerando a existência de obras em andamento com mais de dez trabalhadores e a autorização para realização da pesquisa. Participaram voluntariamente do estudo 80 trabalhadores. A coleta de dados foi realizada por meio do questionário desenvolvido por Souza (2009), utilizado integralmente. O instrumento foi organizado em três partes: caracterização sociodemográfica; informações profissionais; e percepção dos fatores de risco de acidentes. A terceira parte contemplou 28 fatores, relacionados às condições do ambiente de trabalho e às características individuais dos trabalhadores, avaliados mediante as alternativas “nunca”, “algumas vezes”, “quase sempre”, “sempre” e “não sei responder”.

A aplicação do questionário foi realizada individualmente nos locais de trabalho durante o expediente. Para reduzir a possibilidade de fadiga dos participantes, a aplicação do instrumento ocorreu em duas etapas, contemplando inicialmente a caracterização dos trabalhadores e, posteriormente, a investigação da percepção dos fatores de risco. Os fatores analisados foram agrupados em extrínsecos, relacionados às condições e à organização do ambiente de trabalho, e intrínsecos, relacionados a aspectos físicos, comportamentais e emocionais dos trabalhadores. Os dados obtidos foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando frequências e percentuais. A análise buscou

identificar os fatores com maior e menor nível de reconhecimento pelos participantes, subsidiando a discussão sobre sua relação com a prevenção de acidentes nos canteiros de obras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 80 trabalhadores de três empresas construtoras de Cascavel-PR. A amostra foi predominantemente masculina (93,8%), com idade média de aproximadamente 38 anos. Observou-se concentração de operários casados (52,5%) e com ensino fundamental incompleto (46,25%). As funções mais frequentes foram pedreiro (33,8%) e auxiliar de produção (23,8%). Quanto à experiência profissional, 38,75% possuíam entre um e cinco anos de atuação em canteiros de obras, enquanto 66,25% estavam havia menos de um ano no emprego atual. Apesar dessa relativa mobilidade, 92,5% declararam ter recebido algum treinamento relacionado à prevenção de acidentes. A análise da percepção dos fatores de risco revelou diferenças importantes entre os fatores relacionados às condições de trabalho e aqueles associados ao comportamento e às características individuais dos trabalhadores. O gráfico da Figura 1 destaca alguns dos fatores extrínsecos, diretamente relacionados às práticas formais de prevenção, entre os quais: 100% dos participantes consideraram que os treinamentos oferecidos pela empresa ajudam a prevenir acidentes; 96,25% atribuíram essa mesma importância às palestras dos técnicos de segurança; e 98,75% reconheceram a contribuição dos treinamentos para utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI). Também apresentaram elevada percepção preventiva a organização do ambiente de trabalho (100%), a utilização de guarda-corpo (97,5%), a comunicação clara das instruções pelo mestre de obras (93,75%) e a manutenção adequada de materiais e equipamentos (95%).

Esses resultados indicam que os trabalhadores apresentavam elevada percepção dos mecanismos de prevenção formalmente associados à gestão da segurança. O treinamento, a comunicação, os equipamentos de proteção e a organização do canteiro eram reconhecidos como componentes importantes para evitar acidentes. Esse resultado é particularmente relevante quando interpretado à luz da atual abordagem de gerenciamento de riscos ocupacionais, que atribui à organização responsabilidade pela identificação dos perigos, avaliação dos riscos e implementação das medidas de prevenção (BRASIL, 2025). Entretanto, a elevada percepção desses mecanismos não permite concluir que sua implementação ou utilização ocorria de maneira efetiva, pois o instrumento investigou a percepção declarada pelos trabalhadores, e não a execução das medidas nos canteiros. Em contraste, os fatores ambientais apresentaram níveis de reconhecimento mais heterogêneos. O ruído foi considerado por 48,75% dos trabalhadores como um fator que sempre poderia ocasionar acidentes; para vibração, esse percentual foi de 46,25%, enquanto 61,25% atribuíram essa condição à presença de muita poeira. A temperatura elevada apresentou o menor reconhecimento entre esses fatores, com apenas 25% de respostas na categoria “sempre”. Para a iluminação, somente 5% indicaram essa frequência.

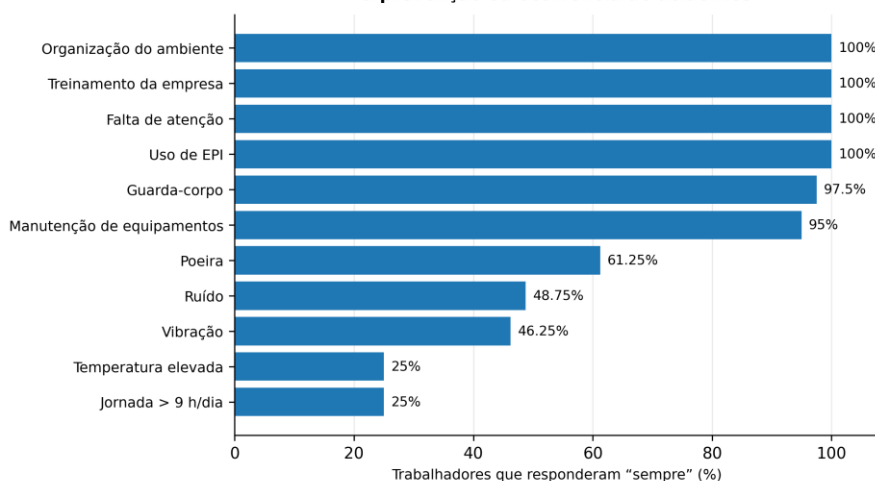
Esse contraste é um dos resultados mais relevantes do estudo. Os fatores diretamente associados às ações tradicionais de segurança apresentaram níveis muito elevados de reconhecimento, enquanto determinadas condições ambientais presentes no cotidiano do canteiro foram menos percebidas como potenciais fatores de acidentes. O próprio estudo original interpreta esse comportamento como possível consequência da familiaridade dos trabalhadores com essas condições, que passam a ser incorporadas à rotina e deixam de ser percebidas como elementos interferentes na segurança. Essa interpretação é compatível com a literatura contemporânea, que trata o reconhecimento de perigos e a percepção de riscos como processos influenciados pelo contexto e pelas experiências acumuladas pelos trabalhadores (Sun et al., 2025). Entre os fatores intrínsecos, observou-se novamente elevada percepção para determinados comportamentos. Todos os participantes consideraram que a falta de atenção pode ocasionar acidentes e que a utilização de EPI contribui para evitá-los. Também apresentaram elevados percentuais de resposta “sempre” o conhecimento dos acidentes mais comuns da construção civil (93,75%), a agitação (87,5%), uma noite mal dormida (83,75%), o consumo de álcool no dia anterior

(81,25%) e a alimentação inadequada (65%). Em relação aos problemas familiares, 56,25% consideraram que essa condição pode sempre ocasionar acidentes.

A maior discrepância foi observada em relação à jornada de trabalho superior a nove horas diárias. Metade dos participantes (50%) respondeu que essa condição nunca poderia provocar acidentes e outros 21,25% consideraram que isso ocorreria apenas algumas vezes. Portanto, apenas 25% associaram sempre a jornada prolongada à ocorrência de acidentes. Esse resultado merece atenção porque evidencia uma possível naturalização de condições de trabalho potencialmente relacionadas à fadiga. O estudo registra que os trabalhadores estavam habituados a jornadas prolongadas e não percebiam necessariamente seus efeitos sobre o desempenho. Entretanto, a percepção declarada não deve ser confundida com a inexistência do risco. Nesse sentido, estudos contemporâneos sobre segurança na construção ressaltam que a relação entre percepção de risco e comportamento seguro é influenciada por fatores individuais, organizacionais e pelas condições em que o trabalho é realizado (Zhang et al., 2023; Sun et al., 2025). Os resultados permitem, assim, estabelecer uma distinção central para a interpretação do estudo: perceber o risco não significa necessariamente estar protegido contra ele. O fato de 100% dos trabalhadores reconhecerem a importância do EPI, por exemplo, demonstra elevada percepção da medida preventiva, mas não permite afirmar que os equipamentos eram utilizados corretamente e de forma contínua. O próprio instrumento não investigou diretamente o fornecimento, a exigência ou a utilização efetiva dos EPI, embora os trabalhadores tenham relatado verbalmente que essas práticas eram adotadas pelas empresas. Por isso, se considera fundamental a necessidade de observação in loco para complementar o diagnóstico, para um estudo mais aprofundado.

Essa distinção também se aplica aos demais fatores. Reconhecer que um ambiente desorganizado pode provocar acidentes não significa que todas as condições de organização estejam efetivamente controladas; da mesma forma, reconhecer a importância do treinamento não permite avaliar, isoladamente, sua efetividade na modificação dos comportamentos. A percepção dos trabalhadores deve, portanto, ser entendida como um componente do diagnóstico de segurança, a ser articulado com a identificação dos perigos, a avaliação dos riscos, as medidas de controle e o acompanhamento das condições reais de trabalho. Sob essa perspectiva, os resultados da pesquisa, embora originados de um levantamento realizado em três empresas, permanecem relevantes para a discussão contemporânea da segurança na construção civil. A percepção dos trabalhadores pode revelar tanto os riscos reconhecidos quanto aqueles que tendem a ser naturalizados pela experiência cotidiana. Sua utilização como elemento complementar aos processos formais de gerenciamento de riscos pode contribuir para direcionar ações de treinamento e comunicação para os fatores menos percebidos, sem transferir ao trabalhador a responsabilidade exclusiva pelo controle dos riscos.

Figura 1 - Principais fatores reconhecidos pelos trabalhadores como relacionados à prevenção ou ocorrência de acidentes



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou elevada percepção dos trabalhadores acerca de diversos fatores relacionados à prevenção e à ocorrência de acidentes, especialmente aqueles associados aos treinamentos, equipamentos de proteção, organização do ambiente, comunicação das instruções e atenção durante as atividades. Entretanto, a percepção foi menos uniforme para determinados fatores ambientais, como ruído, poeira, vibração e temperatura, e especialmente para jornadas superiores a nove horas diárias, indicando possível naturalização de condições presentes no cotidiano dos canteiros. Os resultados reforçam que perceber um risco não significa, necessariamente, estar efetivamente protegido contra ele. A percepção dos trabalhadores constitui importante elemento para o diagnóstico e a prevenção, mas deve ser articulada às condições reais de trabalho, às medidas de controle e ao gerenciamento sistemático dos riscos ocupacionais. Nesse sentido, ações de treinamento e comunicação podem ser direcionadas aos fatores menos reconhecidos, contribuindo para reduzir a naturalização dos riscos e fortalecer a cultura de prevenção.

Por fim, os resultados estão restritos aos trabalhadores das três empresas pesquisadas e, portanto, não permitem generalização para todo o setor da construção civil. Estudos complementares, com observações sistemáticas *in loco*, podem aprofundar a compreensão da relação entre a percepção declarada pelos trabalhadores e as condições efetivamente encontradas nos ambientes de trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 1 (NR-01): disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18): segurança e saúde no trabalho na indústria da construção. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2026.

CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. F. A. Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão do Jangurussu. *Revista Mal-Estar e Subjetividade*, Fortaleza, v. 7, n. 1, p. 211-231, mar. 2007.

SOUZA, A. C. M. A percepção de trabalhadores da construção civil acerca dos fatores de risco de acidentes de trabalho. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2009.

SUN, J.; CHANG, F.; ZHOU, Z.; MAN, S. S.; CHAN, A. H. S. A systematic review of hazard recognition and risk perception research in the construction industry. *Safety Science*, v. 186, p. 106813, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2025.106813>.

ZHANG, Z.; GUO, H.; GAO, P.; WANG, Y.; FANG, Y. Impact of owners' safety management behavior on construction workers' unsafe behavior. *Safety Science*, v. 158, p. 105944, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105944>.