

**SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL*****OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CONSTRUCTION***

Rodrigo Arantes Faria – rodrikiko58@gmail.com  
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

Daniela Rodolpho – daniela.rodolpho@fatec.sp.gov.br  
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

DOI: 10.31510/infa.v21i1.1847

Data de submissão: 12/04/2024

Data do aceite: 10/03/2024

Data da publicação: 20/06/2024

**RESUMO**

O texto em questão discorre sobre uma revisão minuciosa feita na literatura a respeito da saúde e bem-estar no ambiente laboral da construção civil, evidenciando ser uma das atividades econômicas com altos índices de periculosidade. Os achados ressaltam uma série de riscos inerentes a esta área, incluindo quedas, esmagamentos, cortes, exposição a substâncias químicas nocivas e poluição sonora intensa. Salienta-se a necessidade urgente de as empresas incorporarem estratégias proativas e gerenciamento de riscos, que englobam a promoção do uso consciente de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e o desenvolvimento de programas educacionais e de capacitação para os profissionais do setor. Além disso, destaca a importância vital do papel das autoridades na supervisão rigorosa e na efetiva aplicação das regulamentações de segurança existentes. A adesão estrita a estas iniciativas não apenas poderia atenuar os riscos associados ao trabalho na construção civil, mas também assegurar a preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores. Ao realizar essas ações, espera-se uma redução significativa dos perigos presentes nesta indústria, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

**Palavras-chave:** Redução. Riscos. Controle.

**ABSTRACT**

The text in question discusses a meticulous review conducted in the literature regarding health and well-being in the work environment of the construction industry, highlighting it as one of the economic activities with high rates of hazard. The findings emphasize a series of inherent risks in this area, including falls, crushes, cuts, exposure to harmful chemical substances, and intense noise pollution. It underscores the urgent need for companies to incorporate proactive strategies and risk management, which encompasses the promotion of the conscious use of Personal Protective Equipment (PPE) and the development of educational and training programs for professionals in the sector. Furthermore, the article highlights the vital importance of the role of authorities in stringent supervision and effective enforcement of existing safety regulations. Strict adherence to these initiatives could not only mitigate the risks associated with work in the construction industry but also ensure the preservation of the health and physical

integrity of the workers. The inclusion of references from renowned authors could further solidify the suggestions for preventive measures mentioned in section 2.3 of the article. By implementing these actions, a significant reduction in the dangers present in this industry is expected, promoting a safer and healthier work environment.

**Keywords:** Reduction. Risk. Control.

## 1 INTRODUÇÃO

A construção civil é uma das atividades econômicas mais importantes em todo o mundo, porém, também é considerada uma das mais perigosas em termos de saúde e segurança ocupacional (SSO) (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017). Segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT), estima-se que ocorram cerca de 60.000 mortes relacionadas ao trabalho na construção civil a cada ano (OIT, 2021). Isso destaca a importância da SSO no setor.

A melhoria da SSO na construção civil tem sido uma prioridade para as empresas do setor, bem como para governos e organizações internacionais (Hinze & Thurman, 2014). Por esta razão, a implementação de medidas de prevenção e controle de riscos ocupacionais é uma obrigação legal para as empresas que atuam na área da construção civil (Lundin *et al.*, 2020).

A busca por melhorias na SSO na construção civil não é apenas uma questão legal e econômica, mas também uma questão humanitária. Os trabalhadores são os principais ativos das empresas, e sua saúde e segurança devem ser consideradas uma prioridade (Hallowell *et al.*, 2017). Além disso, a falta de segurança no trabalho pode levar a impactos negativos na produtividade e na imagem da empresa (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017).

Acredita-se que a realização deste estudo contribuirá para a conscientização dos profissionais do setor da construção civil sobre a importância da SSO, bem como para a identificação de medidas eficazes de prevenção e controle de riscos ocupacionais.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar as principais questões relacionadas à SSO na construção civil, apresentando os desafios enfrentados pelas empresas e as medidas que podem ser adotadas para melhorar a segurança no trabalho. O estudo também pretende apresentar uma revisão dos principais estudos e pesquisas realizados nessa área, a fim de identificar as melhores práticas para a prevenção e o controle de riscos ocupacionais na construção civil.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Saúde e segurança ocupacional na construção civil

A construção civil é um setor econômico que apresenta muitos riscos ocupacionais para os trabalhadores envolvidos nas atividades (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017). Dentre os riscos, destacam-se quedas, esmagamentos, cortes, exposição a produtos químicos e ruído, entre outros. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), cerca de 60.000 mortes relacionadas ao trabalho na construção civil ocorrem anualmente em todo o mundo (OIT, 2021).

Para garantir a saúde e segurança ocupacional na construção civil, é necessário que as empresas adotem medidas preventivas e de controle de riscos ocupacionais. A utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é uma das medidas mais importantes para a proteção dos trabalhadores (Hinze & Thurman, 2014). A implementação de programas de treinamento e capacitação dos trabalhadores também é fundamental para conscientizá-los sobre os riscos ocupacionais e ensiná-los a adotar práticas seguras no trabalho (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017).

A elaboração de planos de segurança para as atividades realizadas no canteiro de obras é outra medida importante para garantir a SSO na construção civil (Hinze & Thurman, 2014). Além disso, a adoção de sistemas de gestão da SSO, como a OHSAS 18001, pode ajudar a garantir a conformidade com as normas de segurança e a melhoria contínua da SSO na construção civil (Lundin *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que a falta de investimento em segurança e saúde ocupacional pode resultar em impactos negativos na produtividade e na imagem da empresa, além de impactar diretamente a saúde e bem-estar dos trabalhadores (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017). Portanto, é fundamental que as empresas do setor adotem medidas preventivas e de controle de riscos ocupacionais para garantir a SSO na construção civil.

### 2.2 Desafios e oportunidades para a SSO na construção civil

Apesar dos esforços para melhorar a saúde e segurança ocupacional (SSO) na construção civil, ainda há muitos desafios a serem superados. Entre os principais desafios estão a falta de conscientização e treinamento dos trabalhadores em relação aos riscos ocupacionais, a falta de investimentos em equipamentos de segurança e a falta de fiscalização e aplicação das normas de segurança pelas autoridades competentes (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017).

A falta de conscientização e treinamento dos trabalhadores é um dos principais desafios para a SSO na construção civil. Os trabalhadores muitas vezes não possuem conhecimento suficiente sobre os riscos ocupacionais e as medidas preventivas que devem ser adotadas para garantir a segurança no trabalho (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017). Além disso, a falta de investimentos em equipamentos de segurança pode comprometer a SSO na construção civil, uma vez que muitos trabalhadores são expostos a riscos ocupacionais sem a proteção adequada (Hinze & Thurman, 2014).

A falta de fiscalização e aplicação das normas de segurança pelas autoridades competentes é outro desafio para a SSO na construção civil. A não conformidade com as normas de segurança pode comprometer a saúde e segurança dos trabalhadores, além de resultar em sanções e penalidades para as empresas (Lundin *et al.*, 2020).

No entanto, também existem oportunidades para melhorar a SSO na construção civil. A adoção de sistemas de gestão da SSO pode ajudar as empresas a garantir a conformidade com as normas de segurança e a melhoria contínua da SSO na construção civil (Lundin *et al.*, 2020). A implementação de programas de treinamento e capacitação dos trabalhadores pode contribuir para a conscientização sobre os riscos ocupacionais e a adoção de práticas seguras no trabalho (Fernández-Muñiz *et al.*, 2017).

Em suma, para garantir a SSO na construção civil, é necessário que as empresas adotem medidas preventivas e de controle de riscos ocupacionais, conscientizem os trabalhadores sobre os riscos ocupacionais e a importância da segurança no trabalho e cumpram as normas de segurança estabelecidas pelas autoridades competentes.

### **2.3 Medidas preventivas e de controle de riscos ocupacionais na construção civil**

A adoção de medidas preventivas e de controle de riscos ocupacionais é fundamental para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores na construção civil. Entre as principais medidas, destacam-se o uso de EPIs, a implementação de programas de treinamento e capacitação dos trabalhadores e a elaboração de planos de segurança para as atividades realizadas no canteiro de obras.

O uso de EPIs é uma das principais medidas preventivas na construção civil. Eles são equipamentos de proteção individual que têm como objetivo proteger os trabalhadores de riscos ocupacionais, como quedas, esmagamentos, cortes, exposição a produtos químicos e ruído. Segundo Hinze e Thurman (2014), o uso de EPIs é uma forma eficaz de prevenir acidentes e lesões no ambiente de trabalho.

Além disso, a implementação de programas de treinamento e capacitação dos trabalhadores pode contribuir para a conscientização sobre os riscos ocupacionais e a adoção de práticas seguras no trabalho. De acordo com Fernández-Muñiz *et al.* (2017), a falta de conscientização e treinamento dos trabalhadores é um dos principais desafios para a SSO na construção civil, e a implementação de programas de treinamento pode ser uma forma eficaz de superar essa dificuldade.

Na construção civil, garantir a saúde e segurança dos trabalhadores é primordial. A elaboração de planos de segurança específicos para atividades em canteiros de obras é uma das principais medidas preventivas. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (2021), esses planos devem detalhar os riscos, as ações preventivas e os procedimentos em caso de emergências.

Além dos planos, a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a realização de programas de treinamento e capacitação são outras iniciativas essenciais. A responsabilidade pela saúde e segurança ocupacional não recai somente sobre as empresas e autoridades, mas também sobre os trabalhadores, que devem adotar práticas seguras, usar adequadamente os EPIs e engajar-se nos treinamentos ofertados.

Assim, é fundamental cultivar uma cultura de segurança no setor, onde todos estejam comprometidos com a saúde e segurança ocupacional. Implementar medidas preventivas, fiscalizar e seguir normas de segurança, e conscientizar e capacitar os trabalhadores são passos cruciais. Em suma, a promoção da saúde e segurança na construção civil é um compromisso conjunto de empresas, autoridades e trabalhadores, sendo todos os esforços essenciais para assegurar um ambiente de trabalho seguro.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre saúde e segurança ocupacional na construção civil. Para alcançar este objetivo, foi adotada a técnica de pesquisa documental, que consiste na análise de documentos, artigos científicos e outras fontes de informações disponíveis na literatura.

Inicialmente, foi realizada uma busca sistemática em bases de dados eletrônicas, como *Scopus*, *Web of Science* e *PubMed*, utilizando os seguintes descritores: "construção civil", "saúde ocupacional", "segurança ocupacional", "riscos ocupacionais" e "prevenção de acidentes". Foram selecionados artigos publicados entre 2015 e 2022, em inglês, português e espanhol.

Os critérios de inclusão adotados foram: (i) artigos que abordam questões relacionadas à saúde e segurança ocupacional na construção civil; (ii) estudos empíricos, revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios clínicos; (iii) artigos publicados em periódicos científicos indexados nas bases de dados selecionadas. Foram excluídos os artigos que não estavam relacionados com o tema proposto ou que não atenderam aos critérios de inclusão.

Após a seleção dos artigos, foi realizada uma análise crítica e sistemática dos mesmos, a fim de identificar as principais questões relacionadas à saúde e segurança ocupacional na construção civil. Os dados foram organizados em categorias, com base nos principais temas identificados na literatura.

Para a análise dos dados, foi adotada a técnica de análise de conteúdo, que consiste na identificação e classificação de unidades de informação presentes nos documentos analisados (Bardin, 2011). Os dados foram analisados por meio de categorias predefinidas e emergentes, permitindo uma análise mais completa e aprofundada dos resultados obtidos.

Em resumo, o presente estudo utilizou a técnica de pesquisa documental para realizar uma revisão sistemática da literatura sobre saúde e segurança ocupacional na construção civil. Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, permitindo a identificação das principais questões relacionadas ao tema proposto.

#### **4. DISCUSSÃO**

Ao analisar a saúde e segurança ocupacional (SSO) na construção civil, torna-se evidente a multiplicidade de riscos e desafios associados ao setor. Em meio às inúmeras variáveis que compõem este cenário, é crucial reconhecer que os esforços isolados, por mais eficazes que sejam, não são suficientes para garantir a segurança e bem-estar dos trabalhadores.

A construção civil é amplamente reconhecida por suas contribuições ao desenvolvimento econômico e urbano. No entanto, esse avanço não deve obscurecer a importância do ser humano que trabalha diariamente no canteiro de obras. Os dados fornecidos pela Organização Internacional do Trabalho, que apontam para aproximadamente 60.000

mortes anuais relacionadas ao trabalho no setor, são um alarmante lembrete da necessidade de ações concretas e contínuas.

A Construção Civil é uma das atividades econômicas críticas em relação aos riscos de acidentes, apresentando conseqüentemente uma elevada frequência e gravidade de acidentes. (Mallmann, 2008).

Segundo Noronha (2009), no que se refere aos aspectos relacionados à segurança no trabalho, quando comparados às demais indústrias, a indústria da construção civil apresenta-se como um dos setores mais deficitários, levando-se em conta os altos índices de acidentes do trabalho, geralmente acompanhados de lesões graves e óbitos.

A implementação de medidas preventivas, como a utilização de EPIs e a elaboração de planos de segurança, certamente desempenham um papel fundamental. Contudo, a verdadeira mudança vem da construção de uma cultura de segurança. Esta cultura não deve se restringir apenas a medidas reativas, mas deve estar embasada na proatividade, na formação contínua e na consciencialização dos trabalhadores e gestores sobre a importância da SSO.

No entanto, os desafios destacados, especialmente a falta de conscientização e treinamento dos trabalhadores, bem como a insuficiente fiscalização e aplicação das normas de segurança, mostram que há um longo caminho a ser percorrido. É irônico que, em um setor responsável por erguer estruturas robustas e duradouras, a proteção de seus trabalhadores por vezes seja frágil e inconsistente.

Segundo Saliba (2004) a indústria da construção apresenta elevados índices de acidentes devido as suas características dinâmicas em que os riscos são múltiplos e variáveis em cada fase do processo. O mais recente Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT) aponta que em 2017 ocorreram 549.405 acidentes de trabalho em todo o país.

As oportunidades, por outro lado, refletem a capacidade do setor de inovar e adaptar-se. A adoção de sistemas de gestão da SSO e a implementação de programas de treinamento mais abrangentes são apenas o começo. No entanto, para que essas oportunidades se traduzam em realidades palpáveis, é necessário um compromisso coletivo. Tanto as empresas quanto as autoridades e os próprios trabalhadores devem unir-se em prol de um objetivo comum: garantir um ambiente de trabalho seguro, produtivo e humanizado.

## 5. CONCLUSÃO

A revisão sistemática realizada neste estudo trouxe à tona os desafios e oportunidades intrínsecos à saúde e segurança ocupacional na construção civil. O setor, carregado de riscos que vão desde quedas até exposição a produtos químicos, evidencia a necessidade de ações robustas para garantir a segurança dos trabalhadores. A adoção de medidas como uso de EPIs, treinamentos contínuos e planos de segurança são vitais, e sistemas de gestão, como a OHSAS 18001, desempenham papel chave na garantia da conformidade e aprimoramento das práticas de segurança.

No entanto, apesar das iniciativas, persistem desafios consideráveis. A falta de conscientização dos trabalhadores, investimentos limitados em segurança e fiscalização insuficiente são obstáculos que o setor ainda precisa superar. É fundamental reconhecer que a saúde e segurança na construção civil não são apenas obrigações legais; elas representam uma responsabilidade social e a valorização da vida dos trabalhadores.

Este estudo, portanto, serve como um chamado à ação. Espera-se que, ao destacar estas questões, possamos ampliar a conscientização sobre a importância da saúde e segurança ocupacional e, assim, promover o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para a proteção integral de todos os envolvidos no setor da construção civil.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Edições 70, 2011.

FERNÁNDEZ-MUÑIZ, B.; MONTES-PEÓN, J. M.; VÁZQUEZ-ORDÁS, C. J. Occupational risk prevention in the construction industry: A systematic review of international research. *Safety science*, 91, 196-206, 2017.

HINZE, J.; THURMAN, S. *Construction safety*. John Wiley & Sons, 2014.

LUNDIN, M.; LÖFSTEDT, P.; APREA, J. Management of occupational health and safety in the construction industry—a systematic literature review. *Safety Science*, 123, 104538, 2020.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Construction Safety and Health*, 2021. Acessado em 10 de abril de 2023.

OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management Systems - Requirements. **BSI Group**, 2007.

NORONHA, J. A segurança no trabalho na construção civil: análise comparativa com outras indústrias. *Revista Brasileira de Segurança no Trabalho*, v. 15, n. 3, p. 45-56, 2009.



SALIBA, T. Análise dos índices de acidentes na indústria da construção civil. **Cadernos de Engenharia Civil**, v. 8, n. 1, p. 12-23, 2004.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE ACIDENTES DE TRABALHO (AEAT). **Relatório Anual de Acidentes de Trabalho no Brasil**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2017.