



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRA

Luri Silva Assunção¹

Juraci De Jesus Santana²

Maxsuel Avila Silva³

Gabriel Couto⁴

RESUMO

Este estudo tratou da Segurança de Trabalho da Construção Civil e a importância do Engenheiro Civil atuando com a gestão diária de uma empresa, prevenindo acidentes e o papel de fiscalizador para que possam ser garantidos aos funcionários do ramo todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC necessários para sua segurança. Teve como objetivo abordar a relevância da segurança do trabalho dentro da Construção Civil, como foco nos principais tipos de acidentes inerentes ao setor, prevenção de acidentes e uso de EPIs. Se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, através da busca de artigos científicos nas bases de dados Scielo, BIREME e Google Acadêmico. Também foram utilizados livros do campo de conhecimento da Engenharia civil. Os principais resultados apontaram que a construção civil é considerada um campo de atuação que envolvem trabalhos perigosos com elevadas taxas de acidentes de trabalhos fatais, não fatais e incapacitantes e os principais tipos de acidentes na construção civil: Queda de materiais; Dermatoses, alergias e complicações; Choque elétrico; Acidentes na construção civil com a serra circular; Falta de sinalização; Violência e brigas; LER e outros problemas físicos; Acidentes na construção civil por ruídos altos. Desse modo, a utilização dos EPI's é um plano de ação preventiva essencial, sendo imprescindível para a segurança dos trabalhadores nos canteiros de obras, protegendo e minimizando os riscos existentes no ambiente de trabalho, e reduzindo os impactos decorrentes de acidentes, sendo instrumentos decisivos para a segurança da vida dos trabalhadores.

Palavras – chave: Acidentes. Equipamento de proteção individual. Segurança do trabalho. Normas regulamentadoras.

¹Discente do curso de Graduação em Engenharia Civil do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/Vitória da Conquista), e-mail: – yuri2714@hotmail.com

²Discente do curso do curso de Graduação em Engenharia Civil do Centro Universitário UniFTC de Jequié (UniFTC/ Jequié), e-mail: - maxsuelavila.17@hotmail.com

³Discente do curso do curso de Graduação em Engenharia Civil do Centro Universitário UniFTC de Jequié (UniFTC/ Jequié), e-mail: colocar o e-mail do aluno.

⁴Professor e orientador do Centro Universitário UniFTC de Jequié (UniFTC/Jequié), Engenheiro Elétrico, email: couto.santos2@ftc.edu.br

ABSTRACT

This study dealt with Civil Construction Work Safety and the importance of the Civil Engineer working with the daily management of a company, preventing accidents and the role of inspector so that employees in the field can be guaranteed all Personal Protective Equipment -EPIs and Collective Protection Equipment - EPC necessary for your safety. It aimed to address the relevance of work safety within Civil Construction, focusing on the main types of accidents inherent in the sector, accident prevention and the use of EPIs. Is characterized as a bibliographic research, characterized by a qualitative and descriptive research through the search of scientific articles in the Scielo and BIREME and Google Scholar databases. Books from the field of knowledge of Civil Engineering were also used, which discuss the topic and its interlocutions. The main results showed that civil construction is considered a field of activity that involves hazardous work with high rates of fatal, non-fatal and disabling accidents and the main types of accidents in civil construction: Falling materials; Dermatoses, allergies and complications; Electric shock; Accidents in civil construction with the circular saw; Lack of signage; Violence and fights; RSI and other physical problems; Accidents in construction due to loud noises. In this way, the use of PPE is an essential preventive action plan, being essential for the safety of workers on construction sites, protecting and minimizing the risks existing in the work environment, and reducing the impacts resulting from accidents, being decisive instruments for the safety of workers' lives.

Keywords: Accidents. Individual protection equipment. Workplace safety. Regulatory Norms.

1 INTRODUÇÃO

A Segurança do Trabalho no setor Construção civil na atualidade é uma das maiores preocupações, tanto das empresas quanto dos empregados, visto que nessa área tem se evidenciado um índice elevado de acidentes de trabalho, bem como de acidentes letais, considerando que este campo de atuação profissional tem crescido cada vez mais, se tornando um dos maiores setores econômico do Brasil.

Assim, pode se observar a importância do Engenheiro Civil atuando com a gestão diária de uma empresa, prevenindo que certas atitudes coloquem a vida dos empregados em risco no ambiente de trabalho e fazendo o papel de fiscalizador para que possam ser garantidos aos funcionários do ramo todos os Equipamentos de Proteção Individual –EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC necessários para sua segurança, o que é garantido por lei.

Sabe-se que a segurança do trabalho é entendida como prevenção de acidentes, visando preservar a integridade física do trabalhador, que se baseia nas normas regulamentadoras que é de extrema importância na prevenção de acidentes. Desse modo, a escolha do tema para elaboração desse estudo é justificada pela

crescente necessidade de compreender e colocar em pauta a importância e os benefícios dessa temática nos setores da construção Civil e a necessidade do profissional de Engenharia Civil nesse processo.

Em se tratando de segurança e saúde do trabalhador é observado dentro da indústria da construção Civil uma grande peculiaridade e os números de acidentes e doenças no âmbito desse setor vem crescendo em grande escala (SILVA, 2019). Nesse sentido esse trabalho visa explicar a atuação do Engenheiro dentro desse setor e suas contribuições.

Outro sim, este trabalho visa ainda colaborar com a proposta informativa para a população e trabalhadores da área. A saber que, uma vez que existe leis que garante a segurança do trabalhador dentro da construção Civil. Dessa forma também, torna-se fundamental este estudo, uma vez que explanado os seus resultados, visa contribuir para a valorização e a conscientização governamental ou privada da importância do profissional de Engenharia Civil e que é de suma importância a segurança do trabalhador dentro da indústria da construção Civil.

Com base no exposto, este presente estudo visa responder e esclarecer a seguinte questão norteadora: Em virtude dos acidentes no trabalho do setor da construção qual importância do profissional de Engenharia Civil e seu papel junto à equipe responsável pela ação preventiva para evitar a ocorrências de acidentes?

O objetivo geral desse estudo é, através de uma revisão bibliográfica, abordar a relevância da segurança do trabalho dentro da Construção Civil, como foco nos principais tipos de acidentes inerentes ao setor, prevenção de acidentes e uso de EPIs e como objetivos específicos: apresentar um breve histórico da legislação e dos acidentes de trabalho ocorrido no Brasil; demonstrar as principais causas de acidentes na construção civil e quais medidas devem ser tomadas para redução dos acidentes e explicar as demandas apresentadas ou destinadas ao Engenheiro Civil dentro da construção Civil e sua funcionalidade nesse âmbito.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, caracterizado por uma pesquisa qualitativa e descritiva, através da busca de artigos científicos no período dos últimos dez anos, nas bases de dados Scielo e BIREME e Google Acadêmico, utilizando as seguintes palavras-chave: acidentes, equipamento

de proteção individual, segurança do trabalho, normas regulamentadoras. A análise de dados foi realizada através da técnica de análise de conteúdo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO E DOS ACIDENTES DE TRABALHO OCORRIDOS NO BRASIL

De acordo com Silva (2019) o progresso da área da construção civil no Brasil apresenta inúmeras vantagens, contribuindo para o crescimento do país e para o desenvolvimento socioeconômico, como por exemplo a geração de renda e empregos, etc. Em contrapartida, muitos problemas ainda são enfrentados, notadamente relacionado às condições de trabalho, como a recorrência de acidentes de trabalho.

Os acidentes de trabalho constituem danos à saúde dos trabalhadores que estão diretamente associados à prática de atividades laborais, podendo ocasionar consequências nocivas biopsicossociais ao profissional acometido. São gerados pelo desequilíbrio na relação entre saúde e trabalho e resultam em riscos ocupacionais por exposições biológicas, físicas, químicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas (PEDROSA; DONATO; ANDRADE, 2019).

Quando ocorrem acidentes, estes geram prejuízos para as empresas, alguns dos quais difíceis de mensurar, tais como custos jurídicos, o custo de bens danificados, perda de tempo da mão de obra em função de paradas, queda da produtividade pela descontinuidade da equipe e esforço consumido por técnicos de segurança e supervisores na investigação do acidente (ALMEIDA; SILVA; BERTEQUINE, 2018), mas na maioria das vezes, o dano é principalmente para o trabalhador.

Frente a esse panorama, as empresas tem responsabilidade legal de garantir aos seus colaboradores segurança e melhor qualidade de vida, no ambiente laboral, em consonância com o previsto na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) e por conseguinte nas NR's (Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego); com destaque para as NR's 6 e 18, que versam sobre os *Equipamentos de proteção individual – EPI e Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção*, respectivamente.

Posto isto, a partir de 1943, o Brasil avançou no quesito segurança no trabalho com a criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), reunindo a legislação quanto a previdência social, justiça e segurança do trabalho, dispondo, também a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), e posteriormente alterada, no ano de 1977, servindo de base para a criação das Normas Regulamentadoras, fundamentais na atualidade quando se trata de saúde e segurança no trabalho (OLIVEIRA, 2012).

Desse modo, a segurança no trabalho no Brasil é instituída pelo Decreto-Lei nº 5.452/43, que determinou a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e sua regulamentação por 29 NR's, das quais tem aplicabilidade as mais inseridas na construção civil, tais como:

NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA: determina a obrigatoriedade das empresas públicas e privadas, a organização e manutenção em funcionamento, por empresa, de uma comissão constituída com exclusividade para os empregados, com a finalidade de prevenção acidentes laborais, perante apresentação de sugestões e recomendações ao empregador com a finalidade de melhorar as condições de trabalho, excluindo as possíveis causas de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais;

NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI: determina e conceitua os EPI's a que os estabelecimentos estão obrigados a prover a seus trabalhadores, sempre que o ambiente de trabalho requer, objetivando proteger a saúde e o bem-estar dos empregadores;

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção: fornece diretrizes de cunho administrativo, de delineamento e organização, que visem a instituição de medidas de manejo e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho no âmbito da construção civil (BRASIL, 2011, 2015).

Reforçando o supracitado, segundo a NR de nº 6, EPI são aparatos de uso individual e que serve para proteção na prática de suas funções e são instituídos para proteger dos riscos capazes de ameaçar a segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 2015), ou pode ser conceituada como toda ferramenta, de emprego individual usado pelo trabalhador, com a finalidade de proteger os riscos capazes pôr em perigo a segurança e a saúde no trabalho” (MTE, 2018, s.n.).

Tratando-se das ações de biossegurança na construção civil, a mesma está diretamente relacionada à NR-18, que relata como devem ser adotadas as Condições de Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (BRASIL, 2011).

É evidente que a área da construção civil se responsabiliza pela grande parcela de empregos das camadas consideradas mais pobres que abarcam a população

masculina, tratando essencialmente de atividades pesadas que requerem intenso esforço físico. Sendo assim, é considerado um campo de atuação que envolvem trabalhos perigosos com elevadas taxas de acidentes de trabalhos fatais, não fatais e incapacitantes. Todos esses elementos estão articulados de maneira direta e indireta a temática Segurança do Trabalho nas Empresas.

Além disso, como resultado da grande quantidade de serviços, o setor da construção civil é responsável pela geração de milhares de empregos e tem participação significativa no Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Essa expressividade econômica do setor vem acompanhada também por elevado índice de acidentes e doenças do trabalho. Conforme se observa no Anuário Estatístico da Previdência Social 2017 (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2018), em 2015, o setor da construção foi responsável por 10,28% dos acidentes ocorridos naquele ano, enquanto em 2016, esse índice foi de 9,53% e, em 2017, 8,70% (SILVA, 2019).

São dados extremamente preocupantes, potencializados na área da construção civil devido à ambientes de trabalho diversificados, que varia de acordo com o tipo de construção ou canteiro de obras, e que acabam por expor e deixar os trabalhadores mais vulneráveis a distintos riscos ocupacionais. Contudo, os números de acidentes de trabalho podem ser minimizados e prevenidos desde que a indústria intensifique a fiscalização e priorize à Segurança e Saúde do Trabalho em Canteiro de Obras.

3.2 TIPOS DE ACIDENTES NA CONSTRUÇÃO CIVIL E MEDIDAS PREVENTIVAS

As condições de saúde e segurança do trabalhador é preponderantemente um fator essencial no cenário atual, por isso a opção por abordar esse tema é devido a importância de se identificar os principais elementos que podem pôr em risco a segurança do trabalhador no canteiro de obras, podendo ser motivado pela má gestão ou a falta de treinamento e medidas de conscientização para os trabalhadores no que se refere a segurança.

O Ministério do Trabalho e Emprego instituiu as finalidades da NR-18: “determina diretrizes de caráter administrativo, de planejamento de organização, que objetivam implementação de métodos de controle e procedimentos preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção (BRASIL, 2011).

No ambiente da Construção Civil, existem inúmeras situações de risco capazes de provocar acidentes de trabalho. São inúmeros os fatores que culminam nesses acidentes mesmo existindo uma legislação acerca dos mesmos, o não cumprimento das normas de segurança ainda persiste. Aliado a esse fator, inserem-se, a ineficiência na fiscalização e a falta de conscientização das empresas e dos trabalhadores de uma forma geral.

Assim, especificamente, a construção civil é caracterizada por ser uma área em que atividade apresenta tendência de crescimento ano a ano, com grandes inovações na tecnologia, aprimoramento das técnicas construtivas (SILVA, 2019), com a finalidade de viabilizar e tornar a construção mais célere e facilmente executável. Pela complexidade, as obras requerem cada vez mais qualificação e treinamentos de recursos humanos, objetivando reduzir o desperdício de materiais e mão-de-obra, elemento imprescindível para a empresa e primordialmente para o meio ambiente. Contudo, na maioria das vezes, isso não é o bastante para o trabalhador, que recorrentemente sofre acidentes pelo não uso e/ou falta de equipamentos de proteção individual, treinamento e orientações adequadas.

Portanto, a análise de fatores de risco em todas as atividades e operações é fundamental para a prevenção de ocorrências. Entre os fatores de risco que podem provocar acidentes de trabalho, destacam-se: máquinas, equipamentos e ferramentas, eletricidade, incêndio, armazenamento e transporte de materiais, manuseio de produtos perigosos; queda em altura, entre outros (SILVA et al., 2020).

Silva (2019) resume os 8 principais tipos de acidentes na construção civil: 1- Queda de materiais; 2- Dermatoses, alergias e complicações; 3 - Choque elétrico; 4- Acidentes na construção civil com a serra circular; 5 – Falta de sinalização; 6 - Violência e brigas; 7 - LER e outros problemas físicos; 8 - Acidentes na construção civil por ruídos altos.

Para Côrtes et al. (2019) a melhor estratégia de eliminar os riscos de acidente é a conscientização, fiscalização e a prevenção. Contudo, cabe reforçar que os trabalhadores devem ajudar cumprindo eficazmente todos os métodos de segurança determinados pelas empresas. Por outro lado, o empregador deve planejar, implementar e executar programas voltados para a prevenção e técnicas de segurança pertinentes, com a finalidade de conscientizar e massificar a utilização dos EPI's, bem como proceder frequentemente com visitas as obras fiscalizando a utilização adequada destes equipamentos.

3.3 PAPEL DO ENGENHEIRO CIVIL NA SEGURANÇA DO TRABALHO

Atualmente, as empresas vêm cada vez mais admitindo em sua gestão políticas de qualidade e de segurança com a finalidade de qualificar as relações de trabalho. No entanto, ainda requer maior intensificação, principalmente quando se trata da segurança do trabalho na construção civil, bem como maior preocupação de empresas e empregados com a saúde e qualidade de vida e o engenheiro civil apresenta um papel relevante nesse processo.

Desse modo, é fundamental que o engenheiro civil ponha em prática as competências imprescindíveis para as atividades voltadas a segurança do trabalho: identificar situações, moldar estilos de liderança às situações que se apresentam e se comunicar de maneira eficaz. E como qualidade de gestor de pessoas, tem responsabilidade direta no acompanhamento das funções do trabalhador nas empresas (DUARTE; OLIVEIRA, 2019).

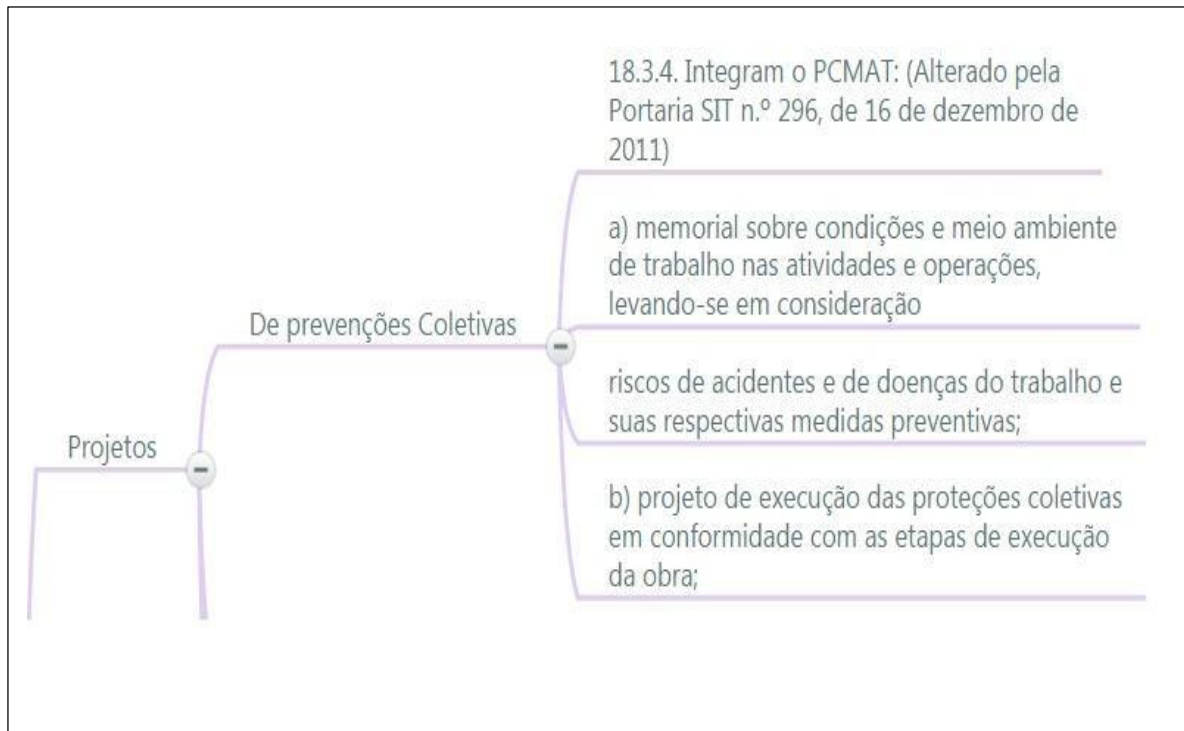
Com todo progresso tecnológico que se vivencia atualmente, os profissionais com capacidade técnica específica vêm ganhando lugar nas organizações, assim como o papel de gestor, como é possível perceber no campo da construção civil. Os engenheiros civis também se responsabilizam, além de outras funções já estabelecidas, o de gerenciador de obras, ou seja, fazer a gestão de pessoas (DUARTE; OLIVEIRA, 2019) e conseqüentemente o de fiscalizar e adotar estratégias que tenha em vista a redução de acidentes de trabalho.

Algumas responsabilidades são de competência do engenheiro civil no canteiro de obras de acordo com Pissinato; Graziano (2011, p. 12):

Propagar normas e regras de segurança de maneira simples a todos os trabalhadores com vistas ao alcance do comprometimento de todos; Educar, treinar, motivar e incitar em todos os níveis hierárquicos a noção de responsabilidade voltada para a segurança e saúde ocupacional; Criar estratégias com o objetivo de conscientizar as lideranças para a responsabilidade visando prevenção de acidentes e doenças ocupacionais no âmbito do trabalho; Incitar o envolvimento e comprometimento de clientes, prestadores de serviço e fornecedores com a Segurança do Trabalho e prevenção de doenças ocupacionais dos empregados; Garantir que as condições e demandas do trabalho contribuam para o não surgimento de acidentes, promovendo a saúde ocupacional; Realiza o controle, monitorização e planejar procedimentos e estratégias com finalidade de gerenciar de maneira adequada os perigos e riscos à saúde e segurança, cumprindo sempre o que determina a legislação.

Por meio da NR 18, os engenheiros podem desenvolver projetos de segurança do trabalho, sendo esta norma exclusiva da construção civil. Tais projetos são denominados de projetos de proteções coletivas e tem objetivo de prevenir queda de altura, dentre outras finalidades, conforme mostra a figura abaixo.

Figura 1 – Projeto de Prevenção de quedas de altura coletiva.



Fonte: Pissinato; Graziano (2011, p. 12).

No cerne na construção civil, o engenheiro civil capacitado em Segurança do Trabalho adquire uma função de fiscal dentro da empresa, haja vista ser detentor de conhecimentos específicos que abrangem à segurança do trabalho, além de apresentar uma perspectiva de correção. Muitos profissionais da Segurança do Trabalho também são formados em Engenharia Civil, assim também se considera que possui competências para pontuar todos os riscos que existem no campo da construção civil (CARMO et al., 2021).

Ademais, o engenheiro civil também é um profissional que no processo de formação se capacita no que se refere as diretrizes de segurança do trabalho, além de compreender o desenvolvimento das obras de construção civil. Levando em consideração, portanto, o conhecimento relacionado a esse setor, o profissional tem uma responsabilidade importante na prevenção de acidentes, dotado de consciência

significativa concernente aos cumprimentos das diretrizes de saúde e segurança do trabalho, mesmo não tendo a qualificação em Engenharia de Segurança do Trabalho (CARMO et al., 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que a legislação concernente aos acidentes de trabalho no Brasil foi evoluindo ao longo dos anos, com a criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pela lei da Segurança do Trabalho no Brasil, o Decreto-Lei nº 5.452/43 e por meio das Normas Regulamentadoras (NRs), que dentre outras atribuições normatiza o uso de EPI e EPC no âmbito da construção civil.

A criação das leis e normas voltadas para a prevenção de acidentes na construção civil levam em consideração os altos índices de acidentes em decorrência das atividades perigosas inerentes da área, sendo de suma importância a fiscalização no campo da Segurança e Saúde do Trabalho em Canteiro de Obras para a minimização dessa problemática.

São variados os tipos de acidentes de trabalho no canteiro de obras pelo não cumprimento das normas de segurança que envolvem máquinas, equipamentos e ferramentas, eletricidade, incêndio, armazenamento e transporte de materiais, manuseio de produtos perigosos, queda em altura, entre outros, reforçando que a principal estratégia para eliminar os riscos de acidente é a conscientização, fiscalização e a prevenção, por meio da utilização correta dos EPIs e EPCs.

Desse modo, conclui-se que o profissional da área de engenharia tem a função no sentido de incitar práticas de segurança no ambiente de trabalho por meio da conscientização, educação, capacitação profissional, monitorar as condições e demandas de trabalho, identificação dos riscos, um trabalho intenso de fiscalização, bem como assegurar o cumprimento das diretrizes de saúde e segurança do trabalho.

REFERÊNCIAS

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE ACIDENTES DO TRABALHO. Ministério da Fazenda, vol. 1, Brasília: MF, 2017. 996 p. Anual.

ALMEIDA, A.G. de; SILVA, L.A. da; BERTEQUINI, A.B.T. **A segurança do trabalho na construção civil**. In: ENPEX – ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, v.1, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6494: **Segurança nos andaimes**. Rio de Janeiro: ABNT, 1990.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas regulamentadoras, NR 38, 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, NR06, 2015.

CARMO, K.R.M. et al. A segurança do trabalho em obras residenciais no Brasil e o papel do engenheiro civil na diminuição dos acidentes de trabalho: uma revisão bibliográfica. **Engineering Sciences**, v. 9, n. 1, p. 40-52, 2021.

CÔRTEZ, D.A. et al. A Importância Do Epi Na Construção Civil. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 18, n. 1, p. 109-118, 2019.

DUARTE, K.M.A.V.; OLIVEIRA, R.S. de. O papel do engenheiro civil como gestor de pessoas em obras: Um estudo de caso. **Journal of Perspectives in Management-JPM**, v. 3, n. 1, p. 17-28, 2019.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Secretaria de Previdência, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência**. Anuário Estatístico da Previdência Social 2018.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE. Norma Regulamentadora 6. 2018. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/nr-06-atualizada-2018.pdf>. Acesso em 06 mar. 2022.

OLIVEIRA, P. H. V. **A Importância da Segurança do Trabalho na Construção Civil**. 2012.

PEDROSA, M.E. de H.C.; DONATO, M.A.M.; DE ANDRADE, H.F. Acidente de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais na área de saúde. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-FACIPE**, v. 4, n. 2, p. 13, 2019.

PISSINATO, T.; GRAZIANO, G.O. PROGRAMAS DE SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL. **Caderno Profissional de Administração da UNIMEP**, v. 1, n. 1, 2011.

SILVA, L.A. Segurança do Trabalho na Construção Civil: Uma Revisão Literária. **ETIS-Journal of Engineering, Technology, Innovation and Sustainability**, v. 1, n. 1, p. 28-40, 2019.

SILVA, K.R.A. et al. Acidentes de trabalho: análises estatísticas na agricultura, indústria e construção civil. **ForScience**, v. 8, n. 2, p. e00729-e00729, 2020.