03

Segurança do trabalho no setor da construção civil

Eder Fellipe de Freitas
Valmir Martins da Fonseca
Emanuel Bomtempo Matos
Suymara Toledo Miranda
Israel Iasbik
Deysiane Antunes Barroso Damasceno
Tairine Cristine Bertola Cruz
Fernando Henrique Fagundes Gomes
Romulo Stefani Filho

DOI: 10.47573/aya.5379.2.70.3

RESUMO

O setor da construção civil apresenta um dos mais elevados números de acidentes de trabalho no Brasil no que diz respeito aos demais setores industriais, bem como é uma das atividades que mais apresenta acidentes e doenças provenientes do trabalho. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar o emprego das normas de segurança no trabalho na construção civil, com o intuito de preservar a saúde e a integridade física dos colaboradores. A pesquisa tem predominância teórica descritiva de caráter qualitativo. Por fim, chega-se à conclusão que, com a aplicação das normas regulamentadoras de segurança do trabalho no setor da construção civil, podem ocorrer benefícios sociais e econômicos, bem como a preservação do bem-estar e saúde dos trabalhadores, de tal modo a reduzir os custos provenientes de acidentes, multas e paralisação de obras.

Palavras-chave: segurança do trabalho. construção civil. acidente de trabalho. norma regulamentadora.

ABSTRACT

The civil construction sector has one of the highest numbers of accidents at work in Brazil with regard to other industrial sectors, as well as being one of the activities that most presents accidents and illnesses from work. Thus, this study aims to analyze the use of safety standards at work in civil construction, in order to preserve the health and physical integrity of employees. The research has a descriptive theoretical predominance of qualitative character. Finally, it comes to the conclusion that, with the application of regulatory standards for work safety in the civil construction sector, social and economic benefits can occur, as well as the preservation of the well-being and health of workers, in such a way that reduce costs from accidents, fines and work stoppages.

Keywords: Work safety. Construction. Work accident. Regulatory Standard.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema a segurança do trabalho no setor da construção civil tendo em vista o elevado número de acidentes de trabalho no Brasil, especificamente, na construção civil. Segundo o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT), em 2017 tiveram 12.651 casos de trabalhadores que não retornaram ou retornaram com limitações ao trabalho, sendo que 1.000 destes casos foram na Construção Civil. Já nas fatalidades, no mesmo ano ocorreram 2.096 acidentes fatais no Brasil, dos quais 272 vieram da indústria da construção civil, representando assim, mais de 12% do total (SEPT, 2017).

Em razão desse elevado índice de acidentes de trabalho no setor da construção civil, o presente estudo se torna relevante, haja vista que, com o devido uso das normas de segurança do trabalho na atividade da construção civil, evita dessa maneira, acidentes de trabalho.

Aliás, cumpre ressaltar que, as normas regulamentadoras de segurança do trabalho relacionadas com as construções civis em sua maioria não são muito utilizadas. Alguns dos pontos relevantes são a falta de utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) e EPC (Equipamentos de Proteção Coletiva), falta de capacitação para realização de atividades com ferramentas e equipamentos e fatores pessoais de insegurança (NASCIMENTO et al., 2009).

Diante disso, o presente estudo tem por intuito dar a devida importância as normas de segurança do trabalho na atividade de construção, com o propósito de que ao final de cada projeto tenhamos êxito, garantia de qualidade e segurança a saúde dos colaboradores, evitando assim acidentes de trabalho.

Desta forma, pode-se fazer um levantamento de risco do posto de trabalho, fazendo-o cumprir as normas, executando o projeto com eficiência, tornando assim o ambiente seguro e por consequência redução do número de acidentes.

Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é analisar as normas de segurança no trabalho na construção civil, com o intuito de preservar a saúde e a integridade física dos colaboradores.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segurança no trabalho

A segurança do trabalho, objetiva evitar o acidente de trabalho, isto é, aquilo que acontece pela prática do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que pode levar à morte, perda ou redução permanente ou temporária da capacidade laborativa. Sob uma outra perspectiva, o acidente de trabalho acontece basicamente quando o empregado está a trabalho da empresa, resultando nesse ponto, em um dano do qual leva a perda ou redução de sua capacidade de laborar ou até mesmo à morte (NASCIMENTO, 2014).

Desta feita, faz-se necessário definir o que venha a ser acidente de trabalho, nos moldes da Lei nº 8.213/91:

- Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. (Redação dada pela Lei Complementar nº 150, de 2015).
- \S 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.
- § 2º Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho (BRASIL, 1991).

No parágrafo primeiro do referido artigo, observa-se que compete à empresa a responsabilidade pela adoção de medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador que venha a impedir que aconteçam acidentes do trabalho.

Além do mais, os acidentes são causados pelos atos inseguros ou pelas condições inapropriadas do trabalho. As ações indevidas ou inadequadas praticadas pelos empregados podem gerar acidentes, enquanto as condições inadequadas são aquelas presentes no ambiente de trabalho que podem vir a gerar um acidente, podendo estar atrelada direta ou indiretamente ao trabalhador, isto é, trata-se de uma situação em que o ambiente pode possibilitar riscos de acidentes do trabalho, ao meio ambiente e equipamentos durante o desenvolvimento das ativi-

■ CAPÍTULO 03

dades (DINIZ, 2005).

Para reduzir os acidentes de trabalhos, tem-se a segurança do trabalho, a qual é um conjunto de medidas técnicas, administrativas, médicas e, principalmente, educacionais e comportamentais, com o intuito de prevenir acidentes, seja pela eliminação de condições inseguras do ambiente ou pela instrução das pessoas para a implementação de práticas preventivas de maneira a evitar atos inseguros. Aliás, a segurança do trabalho destaca-se ainda pela relevância dos meios de prevenção instituídos para proteger a integridade e a capacidade de trabalho do colaborador.

A segurança do trabalho, de acordo com Diniz (2005), pode ser compreendida como a ciência que, por meio de metodologias e técnicas adequadas, estuda as possíveis razões de acidentes do trabalho, com o intuito de prevenir sua ocorrência, cuja função é ajudar o empregador, buscando a preservação da integridade física e mental dos trabalhadores e a continuidade do processo produtivo.

Na concepção de Silva (2011, p. 01), "a segurança do trabalho pode ser considerada como uma série de atividades de antecipação, consideração, avaliação e controle dos riscos a acidentes, isto é, a prevenção dos acidentes de trabalho propriamente expostos".

De acordo com Nascimento (2014), a segurança do trabalho é definida como prevenção de acidentes, objetivando a preservação da integridade física do trabalhador, uma vez que, estudos apontam que os acidentes influenciam de maneira negativa na produção laborativa, ocasionando consequências, que podem envolver prejuízos materiais, redução da produtividade, admissão de novos funcionários, dias perdidos, inclusive gastos com indenizações às vítimas ou aos familiares, entre outros.

Condições no ambiente de trabalho

Inicialmente, é oportuno mencionar que os acidentes de trabalho são uma angústia que abate o Brasil, tendo em vista à precariedade das condições laborais de muitas empresas, sejam elas públicas ou privadas. Tal fato ocorre uma vez que, os empregadores, na maioria das vezes, não cumprem as normas de segurança e, em razão disso, sujeitam seus empregados a um risco constante (CORREIA, 2013).

Desta feita, faz-se necessário definir o que venha a ser a expressão "trabalho" para posteriormente, entender a respeito de suas condições. Nesse sentido, Reis (2012) esclarece sobre o surgimento da palavra trabalho, mesmo que de forma sucinta e a define da seguinte maneira:

A palavra surgiu no sentido de tortura, no latim tripaliare, torturar com tripalium, máquina de três pontas. A etimologia admitida para o vocábulo trabalho é a do latim trabs, trabis, viga, de onde se originou inicialmente um tipo trabare, que deu no castelhano trabar, etimologicamente obstruir o caminho por meio de uma viga e logo depois outro tipo diminutivo de trabaculare, que produziu trabalhar. No entanto o que sempre se disse a respeito do significado do trabalho, como atividade humana, ou seja, de que ele representava um esforço, um cansaço, uma pena e, até um castigo (REIS, 2012, p. 10).

Superada a questão conceitual, oportuno salientar que as condições atuais de trabalho, a maneira como é exigida a produtividade e a qualidade total, faz com que o trabalho se torne cada vez mais estressante às condições humanas em seu ambiente de trabalho.

Diante disso, ao longo das últimas décadas, as relações entre sociedade, homem e tra-

■ CAPÍTULO 03

balho vêm sofrendo modificações significantes que assinalam uma deterioração do ambiente de trabalho e do seu próprio significado. O ambiente de trabalho, bem como suas condições, está diretamente atrelado ao comportamento humano e, consequentemente influencia sua saúde. Em razão disto, as empresas devem buscar criar programas e estratégias que promovam a qualidade de vida no trabalho (CARVALHO, 2010).

Além do mais, cumpre ressaltar que há alguns tipos de condições de trabalho ou atividades laborativas que por si só causam efeitos nocivos ao trabalhador, ou seja, as atividades de risco. Quando essas atividades são executadas, o empregado e o empregador deverão tomar várias medidas para a execução do trabalho (CORREIA, 2013).

Ainda que ocorra proteção na execução das tarefas, nenhuma atividade ficará isenta de temeridades. Os empregados que desempenham atividades penosas, perigosas ou insalubres têm proteção garantida na forma da lei, bem como faz jus ao adicional de periculosidade, insalubridade ou penosidade, conforme cada situação de risco (CARVALHO, 2010).

Em seu turno, o trabalho insalubre trata-se do prejuízo ocasionado na saúde do empregado. O risco do trabalho não se encontra em casos imediatos, mas sim no contato habitual com agentes nocivos que, com o passar do tempo, são capazes de ocasionar graves doenças ao trabalhador (CORREIA, 2013).

As atividades insalubres são aquelas que sujeitam o empregado ou trabalhador a agentes nocivos à saúde, além do limite de sua tolerância. Neste sentido, a Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego a qual através da NR15 regulamentou a insalubridade:

São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem:

- 15.1.1 Acima dos limites de tolerância previstos nos Anexos n.ºs 1, 2, 3, 5, 11 e 12;
- 15.1.3 Nas atividades mencionadas nos Anexos n.ºs 6, 13 e 14;
- 15.1.4 Comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes dos Anexos nºs 7, 8, 9 e 10.
- 15.1.5 Entende-se por 'Limite de Tolerância', para os fins desta Norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral (BRA-SIL, 1978).

Os ambientes de trabalho insalubres devem ser protegidos, pois prejudicam a saúde do trabalhador, conforme assevera Nascimento (2014):

A proteção ao meio ambiente do trabalho tem por suporte um conceito: para que o trabalhador atue em local apropriado, o Direito deve fixar condições mínimas a serem observadas pelas empresas, quer quanto às instalações onde as oficinas e demais dependências se situam, quer quanto às condições de contágio com agentes nocivos à saúde ou perigo que a atividade possa oferecer (NASCIMENTO, 2014, p. 345).

Sintetizando o que fora corroborado pelo autor, o local adequado para realização das atividades insalubres é o que mantém os perigos próprios ao trabalho controlados e que não coloca em situação de risco a vida dos trabalhadores que ali estão exercendo suas atividades.

Ao contrário da insalubridade, a periculosidade encontra-se presente nas atividades que procedem em danos iminente à saúde do empregado, em prejuízos que podem ser ocasionados a qualquer tempo (NASCIMENTO, 2014).

Os trabalhos perigosos são aqueles que por seu caráter, possam acarretar acidentes sérios capazes de levar à morte, invalidez ou lesão irremediável, ou seja, é aquele em que o trabalhador exerce uma atividade perigosa, que por sua vez acarreta perigo a sua vida ou a sua incolumidade física.

Em virtude disso, a CLT em seu artigo 193, tratou de relatar sobre as atividades consideradas perigosas, conforme se verifica:

Artigo 193 da CLT: São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a;

I – inflamáveis, explosivos ou energia elétrica;

II – roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial (BRASIL, 1943).

Verifica-se no dispositivo acima citado, a definição sobre as atividades ou operações perigosas, bem como a exemplificação de quais são as situações de risco do trabalho perigoso (MARQUES, 2001).

Já o trabalho penoso é aquele que ocasionam cansaço, fadiga, dentro outros, exigindo demasiada força física e mental. Exemplificando, são as hipóteses de situações intermediárias, que não são insalubres, nem perigosas, mas sim que ensejam ao trabalhador doenças e que até mesmo pode levar a óbito (CARVALHO, 2010).

Em seu turno, Marques (2001) exemplifica alguns dos trabalhos considerados penosos com os seguintes dizeres:

(...) motorista e cobrador de ônibus, motorista de táxi, empregados de serviços de limpeza ou conservação de bueiros, galerias ou assemelhados, enfermeiros e auxiliares de enfermagem, caixas e vigilantes de banco, cantor e locutor de rádio, entre outros tantos tratados pela jurisprudência em nossos tribunais (MARQUES, 2001, p. 64).

Apesar da penosidade ser definida pela doutrina brasileira e ser garantida pela Constituição Federal de 1988 em seu artigo 7º, inciso XXIII, a qual assegura aos trabalhadores o direito a receber o adicional de penosidade, ela carece de regulamentação na CLT e criação de normas regulamentadoras (BRASIL, 1988).

NR. 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

A norma NR18 foi criada em 1978 e, modificada e ampliada posteriormente em 1983, com revisão em 1995, sendo uma ferramenta legal que trata da segurança do trabalho. É peculiar sobre o ramo da construção civil e estabelece pontos obrigatórios sobre o cuidado com a proteção contra acidentes de trabalho (NASCIMENTO *et al.*, 2009, *apud* MOTERLE, 2014).

Além do mais, a referida norma dispõe sobre as condições e o meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção, bem como dispõe a respeito das diretrizes de ordem administrativa, planejamento e organização, com a finalidade de implantar medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos.

Em linhas gerais, a NR 18 trata quais são os procedimentos, dispositivos e atitudes a serem advertidos para cada uma das atividades que se desenvolvem em um canteiro de obras

(SILVA, 2013).

Ela contém 27 capítulos destinados a como assegurar a segurança do trabalho, como por exemplo: Demolição; Medidas de Proteção contra Quedas de Altura; Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas; Andaimes e Plataformas de Trabalho; Máquinas, Equipamentos e Ferramentas Diversas; Proteção Contra Incêndio; Sinalização de Segurança; e Treinamento (BRASIL, 1995).

Em outras palavras, o objetivo da NR 18 é garantir a segurança no trabalho acima de qualquer coisa. Em razão disso, é completamente "vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR 18 e compatíveis com a fase em que a obra se encontra" (BRASIL, 1995).

Para a NR 18 são consideradas atividades da Indústria da Construção as atividades e serviços de: Demolição; Reparo; Pintura; Limpeza; Manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, inclusive manutenção de obras de urbanização e paisagismo (BRASIL, 1995).

Ressalta que, inclusive da mobilização do canteiro de obras, a NR 18 determina que se faça uma comunicação à Delegacia Regional do Trabalho, sendo que em tal documento deve fazer parte: Endereço da obra; Endereço e qualificação do contratante, empregador ou condomínio; Tipo de obra; Datas previstas do início e conclusão da obra; Número máximo previsto de trabalhadores na obra (SILVA, 2013).

Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção – PCMAT

O PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção) foi instituído por meio da Norma Regulamentadora NR 18, Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego e, trata-se de um documento criado para garantir e assegurar a prevenção de acidentes. Ressalta que o referido programa é obrigatório para todos os estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores (empregados e terceirizados) ou mais (MOTERLE, 2014).

De acordo com o item 18.3.2, que foi modificado segundo a Portaria SIT nº 296/2011, o PCMAT deve ser confeccionado por profissional legalmente habilitado no setor de segurança do trabalho.

Ademais, o PCMAT tem como finalidade a análise das condições e do meio ambiente do trabalho na indústria da construção, com o intuito de recomendar as medidas preventivas e de proteção apropriadas, levando-se em conta os riscos de acidentes e as doenças do trabalho (MOTERLE, 2014).

O PCMAT determina quais as atribuições e responsabilidades das equipes, bem como a sua elaboração, a qual deve antecipar os riscos intrínsecos à atividade. Os documentos que fazem parte do PCMAT são: Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho; Projeto de execução das proteções coletivas; Especificação técnica das proteções coletiva; Cronograma de implantação das medidas preventivas; Layout inicial do canteiro de obra; Programa educativo sobre acidentes e doenças do trabalho (BRASIL, 1995).

Cumpre destacar que as infrações e as prescrições legais e/ou regulamentadoras sobre

■ CAPÍTULO 03

segurança e saúde do trabalhador terão penalidades aplicadas, ou seja, a não realização do PCMAT ocasiona multa (BRASIL, 1995).

Por fim, o PCMAT, também deve considerar todas as exigências estabelecidas na NR9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (MOTERLE, 2014).

METODOLOGIA DA PESQUISA

Para elucidar o objetivo da pesquisa utilizou-se como recurso metodológico, a pesquisa bibliográfica, realizada por meio de materiais já publicados na literatura e artigos científicos divulgados no meio eletrônico. O método de abordagem adotado é o qualitativo e descrito, ou seja, os dados da pesquisa continuam sendo estudados e não há como exaurir o tema, tendo em vista que novos dados serão pesquisados no futuro sobre o tema em apreço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segurança do trabalho na construção civil

A segurança do trabalho na construção civil brasileira sempre foi bastante precária. Os primeiros identificadores mais ou menos abarcantes são relativos ao período da ditadura militar, quando foi abrangido que o Brasil seria "campeão mundial de acidentes de trabalho". Nesse panorama, a construção civil ficou vista, sobretudo, pelas mortes nas grandes obras (SILVA, 2013).

A construção civil por se tratar de uma área antiga mundialmente, traz consigo vários riscos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Assim, tem ganhado uma relevante atenção pela legislação brasileira, para a segurança do trabalhador deste ramo.

Além do mais, segundo Takahashi *et al.* (2012), a construção civil representa, para o Brasil, um dos ramos com maior fluxo de mão de obra, além de ser também, um dos maiores domínios econômicos, com elevada oportunidade de emprego. É um ramo em que se demanda uma grande atenção quando a questão envolve segurança e respeito ao meio ambiente. Os trabalhadores deste ramo compõem um grupo de pessoas que realizam sua atividade laboral em ambiente insalubre e de maneira arriscada.

É sabido que o trabalho deveria ser motivo de satisfação para o ser humano, contudo não é, uma vez que, há empresas que sujeitam os trabalhadores a condições inapropriadas de trabalho perdendo dessa forma, em qualidade, competitividade, produtividade e inclusive a imagem diante da sociedade. Por essa razão, tem-se a necessidade de que seja aplicada segurança no trabalho para garantir e assegurar a integridade física e mental do trabalhador (VALÉRIO, 2013).

Diante disso, ocorreram muitas modificações na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), sobretudo no Capítulo V, Título II em dezembro de 1977 e 1978, conforme a Lei n. 6514, por ser a construção civil, um cenário de construção de grandes obras que dependiam de recursos internos (SILVA, 2013).

Segundo Diniz (2002), no Brasil, o governo brasileiro foi constrangido por organismos

internacionais de financiamento e, em razão disso, teve que seguir algumas ações, dentre elas, aprovar a legislação relativa à segurança e medicina do trabalho.

Nesse panorama, a segurança do trabalho no ramo da construção civil surgiu como uma resposta ao grande índice de acidentes acontecidos durante a atividade laborativa e, até mesmo, devido à realidade econômica existente na época, entre os anos 1964 e 1985, que não privilegiava o social. Trata-se de um período em que as construções civis estavam em grande ampliação (MOTERLE, 2014).

No ano de 1977, por intermédio da Lei n. 6514 de 22 de dezembro, foi criada a Portaria nº. 3214/78, introduzindo na esfera da Engenharia de Segurança no Trabalho e, sucessivamente, no ramo da construção civil, as Normas Regulamentadoras (NRs), que vigoram até a atualidade (SILVA, 2013).

Nesse dado momento, com a introdução da segurança do trabalho no setor da construção civil, começou a ser compreendida como um aspecto de referência qualitativa no que diz respeito às empresas, que cuidam e zelam pela qualidade das construções que concretizam (DINIZ, 2002).

Em linhas gerais, todos os envolvidos no ramo da construção civil necessitam promover e aplicar programas de Engenharia de Segurança no Trabalho como instrumentos obrigatórios para diminuir os acidentes de trabalho, fazendo com que os operários se sintam mais seguros e protegidos.

Ambiente de trabalho na construção civil

Existem vários fatores que estão relacionados com as condições de trabalho na construção civil, como o ambiente físico, ou seja, a luminosidade, temperatura, barulho, bem como o ambiente químico, isto é, poeiras, vapores, gases e fumaças e, o ambiente biológico, o qual tem a presença de vírus, bactérias, fungos, parasitas, além de higiene, segurança, alimentação e outros. Todos estes fatores quando presentes inapropriadamente no ambiente de trabalho podem provocar danos e sofrimento à vida do trabalhador (VALÉRIO, 2013).

Cumpre relembrar que a NR 18, normatiza que os canteiros de obras devem ter instalações sanitárias, local de refeições, vestiários, lavanderia, alojamento, área de lazer, dentre outras. A referida norma estabelece ainda que as instalações sanitárias devam ser mantidas em bom estado de conservação e higiene, composta de lavatório, vaso sanitário e mictório na proporção de um conjunto para 20 trabalhadores, bem como o chuveiro na proporção de uma unidade para cada grupo de 10 trabalhadores (MOTERLE, 2014).

Contudo, há muitos acidentes de trabalhos no ramo da construção civil, mesmo com o que dispõe a NR 18. De acordo com Ilda (2005), muitos acidentes na construção civil podem ser conferidos ao erro humano. Entretanto, quando se menciona erro humano, de modo geral diz respeito a uma desatenção ou negligência do trabalhador. Porém, com base nos programas dispostos pela Segurança no Trabalho, tais acidentes poderão ser diminuídos ou inclusive, eliminados.

Segundo Moterle (2014), apesar de toda a segurança que se procura ter no ramo da construção civil, qualquer atividade que seja desempenhada pode oferecer riscos. Aliás, a cons-

trução civil tem sido responsável por muitos acidentes no trabalho pelo motivo de exigir que os trabalhadores se sujeitem a fatores de risco, tais como, calor, altura, ruídos, esforços repetitivos e outros.

Nesse sentido, se faz necessário fornecer aos trabalhadores conhecimentos sobre a segurança no trabalho para se aplicar à construção civil de maneira que seja promovida a proteção e segurança dos operários. Entretanto, é sempre pertinente dobrar a segurança dos trabalhadores deste setor no seu ambiente de trabalho, oferecendo-lhes recursos laborativos no qual os deixarão satisfeitos e, consequentemente, mostrarão resultados no período predestinado e sem acidentes (VALÉRIO, 2013).

Considerando essas questões de segurança e, tendo em vista que no ambiente de trabalho da construção de prédios e edifícios, o perigo aumenta, a segurança dessa forma, deverá ser mais eficaz, apropriada e redobrada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria da construção civil é de suma relevância para o desenvolvimento do país sob o aspecto econômico, tendo em vista a quantidade de atividades que interfere em seu ciclo de produção, ocasionando consumos de bens e serviços de outros setores.

O setor da construção civil também contribui na geração de empregos, entretanto devido às obras serem temporárias acontece uma alta rotatividade de mão de obra e as empresas direcionam poucos investimentos volvidos para a capacitação dos trabalhadores. Ademais, ainda tem a ocorrência de inúmeros acidentes de trabalho, pela falta de aperfeiçoamento das empresas em desempenhar as disposições das normas regulamentadoras de segurança no trabalho.

Dessa forma, com o intuito de atenuar os riscos em que os trabalhadores estão expostos foram estabelecidas normas regulamentadoras pelo Ministério do Trabalho, sendo a NR-18 a que se refere à indústria da construção civil com disposições relacionadas às condições e no meio ambiente de trabalho deste setor.

Nesse sentido, compete aos empregadores fazerem sua parte, com o fornecimento de EPIs, EPCs, treinamento, bem como o reforço do uso de medidas a serem adotados em obras. Contudo, tais medidas e equipamentos têm um custo elevado para o empregador e, por acharem este custo como não fundamental, acabam colaborando para o lamentável cenário atual com a falta de conscientização quanto à segurança do trabalho na construção civil.

Todavia, acidentes em obras e consequentemente afastamento de operários são lesivos para a empresa, para o proprietário, bem como economicamente para o país, de maneira que provocam atrasos nas obras, prejuízos a equipamentos, treinamento de novos operários, e os próprios gastos pela previdência.

Pelo exposto, para se ter a eficácia da segurança do trabalho na construção civil tem que haver a prevenção e a conscientização dos colaboradores envolvidos. Com isso, minimiza-se a ocorrência de acidentes em obras. Além do mais, para preservar a integridade física do operário deve-se investir na sua qualidade de vida, ou seja, propiciar um ambiente de trabalho com condições apropriadas. Dessa maneira, com um ambiente adequado, não apenas os trabalhadores,

mas os empregadores também se favorecem do cumprimento das medidas de segurança do trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil o União, Brasília, 05 de out. de 1988.	le 1988. Diário Oficial d
, Decreto - Lei nº 5.452 de 1º de maio de 1943. Aprova as Consolidaçõe em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm>. Acesso em:	
, Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefi Social e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_ htm. Acesso em: 03 de set de 2020.	
, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Norma Regulamer Portaria nº. 3.214/1978. Disponível em:< http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LI html> Acesso em: 07 de set de 2020.	

CARVALHO, Agenor Manoel de. O impacto da tecnologia no mercado de trabalho e as mudanças no ambiente de produção. Evidência, Araxá, n. 6, p. 153-172, 2010.

CORREIA, Henrique. Direito do Trabalho. 4. ed. Salvador: Juspodvm, 2013.

DINIZ, Antônio Castro. Manual de Auditoria Integrado de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA). 1. ed. São Paulo: VOTORANTIM METAIS, 2015.

DINIZ, Jadir Ataíde Júnior. Segurança do Trabalho em obras de Construção Civil. dissertação (graduação). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2002.

ILDA, I. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blüncher, 2005.

MARQUES, Christiani Marques. A Proteção ao Trabalho Penoso. Tradução de Mário da Gama Kury Brasília: UnB, 2001.

MOTERLE, Neodimar. A Importância da Segurança do Trabalho na Construção Civil: Um Estudo de Caso em um canteiro de obra na cidade de Pato Branco - PR. Dissertação (especialização). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco/PR, 2014.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. Curso de direito do trabalho: história e teoria geral do direito do trabalho: relações individuais e coletivas do trabalho. 29 ed. Ver. Atual e ampl. São Paulo: Saraiva 2014.

NASCIMENTO, Ana Maria A.; ROCHA, Cristiane G.; SILVA, Marcos E.; SILVA, Renata da; CARABETE, Roberto W. A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção na Construção Civil. São Paulo, 2009.

REIS, Jair Teixeira dos. História do Trabalho e seu conceito. 2012. Disponível em:< http://blog.newtonpaiva.br/direito/wp-content/uploads/2012/08/PDF-D6-10.pdf>. Acesso em: 07 de set de 2020.

SECRETARIA ESPECIAL DE PREVIDÊNCIA E TRABALHO. Dados estatísticos - Saúde e segurança do trabalhador. Disponível em:< https://www.gov.br/previdencia/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/

saude-e-seguranca-do-trabalhador/dados-abertos-sst>. Acesso em: 10 de out de 2020.

SILVA, André Luiz Cabral da. A Segurança do Trabalho Como Uma Ferramenta Para a Melhoria da Qualidade. 2011. Disponível em: http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4007. Acesso em: 02 de set de 2020.

SILVA, Renata Moreira de Sá. Higiene e segurança do trabalho (HST) para educação profissional. Brasília: Editora IFB, 2013.

VALÉRIO, Bianca Maria Vasconcelos. Segurança no Trabalho na Construção: Modelo de gestão de prevenção de acidentes para a fase de concepção. Tese (doutorado). Universidade do Porto. Porto, 2013.

TAKAHASHI, Mara Alice Batista Conti; *et al.* Precarização do Trabalho e Risco de Acidentes na construção civil: um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT), Saúde Soc. São Paulo, v.21, n.4, p.976-988, 2012.