



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778
Nº 4, volume 5, artigo nº 04, Julho/Dezembro 2019
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v5n4a4>
Edição Especial

ACIDENTE DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL E A IMPORTÂNCIA DO PCMAT

Haline Barroso da Silva¹

Bacharel em Engenharia Civil

Marcele Paes de Oliveira²

Bacharel em Engenharia Civil

Niander Aguiar Cerqueira³

Doutor em Engenharia Civil

Victor Barbosa de Souza⁴

Doutor em Engenharia Mecânica

Resumo

O Brasil se encontra no quarto lugar no ranking mundial de acidente do trabalho, sendo o setor da construção civil o maior responsável pela quantidade de acidentes. Para minimizar essa situação é necessário que as empresas e funcionários se conscientizem quanto as suas obrigações em relação à segurança do trabalho. O método de revisão bibliográfica permitiu discorrer sobre as causas da grande incidência de acidente do trabalho na construção civil; sobre as medidas para manter a proteção, integridade e capacidade dos operários no exercício de suas atividades; e sobre as responsabilidades do contratador e do contratado. Ressaltar dentre essas medidas a grande contribuição do PCMAT para a minimização de acidentes no canteiro de obras.

Palavras-chave: acidentes de trabalho; indústria da construção; PCMAT; condições de trabalho.

Abstract

Brazil ranks fourth in the world ranking of occupational accidents, with the construction sector being the most responsible for the number of accidents. To minimize this, companies and employees need to be made aware of their obligations to work safety. The bibliographic review method allowed to discuss the causes of the high incidence of work accidents in civil construction; on measures to maintain the protection, integrity and capacity of workers in the exercise of their activities; and on the responsibilities of the contractor and contractor. To highlight among these measures the great contribution of PCMAT to the minimization of accidents at the construction site.

Keywords: accidents at work; construction industry; PCMAT; working conditions.

INTRODUÇÃO

O mercado de construção habitacional, desde a década de 50 vem tendo um crescimento exponencial devido ao déficit habitacional do país, o que acarreta na agilidade de realização das construções, industrialização da construção com menor custo (AZEVEDO; ANDRADE, 1982, apud SILVA et al. 2014).

Para compensar a necessidade de agilidade nos processos construtivos, um grande número de pessoas é empregado, sendo indivíduos com pouco grau de instrução escolar, com experiências adquiridas por conta própria e sem qualificação, o que influencia diretamente a na segurança do trabalho e no índice de acidentes.

O crescimento acelerado da construção tem o lado benéfico, trazendo progresso para o país, contribuindo para desenvolvimento sócio-econômico, geração de empregos, etc. Mas por outro lado muitos problemas ainda são enfrentados, principalmente em relação às condições de trabalho, como a ocorrência de muitos acidentes em canteiros de obras.

¹ Faculdade Redentor de Campos, Engenharia Civil, Campos dos Goytacazes – RJ, e-mail: halinebarroso@yahoo.com.br.

² Faculdade Redentor de Campos, Engenharia Civil, Campos dos Goytacazes – RJ, e-mail: marcellypaes@yahoo.com.br.

³ Faculdade Redentor de Campos, Engenharias, Campos dos Goytacazes – RJ, e-mail: coord.niander@gmail.com.

⁴ Faculdade Redentor de Campos, Engenharias, Campos dos Goytacazes – RJ, e-mail: victor_souza11@hotmail.com.

O Brasil se encontra no quarto lugar no ranking mundial de acidente do trabalho, sendo o setor da construção civil o maior responsável pela quantidade de acidentes.

O artigo objetiva demonstrar as causas da grande incidência de acidente do trabalho na construção civil, através de uma pesquisa bibliográfica, buscando relatar medidas para minimizar os acidentes do trabalho no canteiro de obras, para manter a proteção, integridade e capacidade do colaborador da construção civil. Ressaltar dentre essas medidas a grande contribuição do PCMAT para a minimização de acidentes no canteiro de obras.

SEGURANÇA DO TRABALHO

Peixoto (2011), entende segurança do trabalho como o conjunto de medidas que visam proteger a integridade e a capacidade do trabalhador, minimizando os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais. É definida por normas e leis, sendo no Brasil baseada na Constituição Federal, na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), nas Normas Regulamentadoras e em outras leis complementares como portarias, decretos e convenções internacionais da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e Organização Mundial da Saúde (OMS).

Para Rossete (2015), a segurança do trabalho objetiva promover a saúde e bem estar aos trabalhadores, através da busca em minimizar as ocorrências de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

ACIDENTE DO TRABALHO

Segundo Peixoto (2011), acidente do trabalho é qualquer evento imprevisto que interfere e/ou interrompe uma atividade que esteja sendo exercida pelo trabalhador, trazendo prejuízos e lesões ao mesmo.

Acidente do trabalho é a lesão corporal ou transtorno funcional da capacidade ao trabalho do homem, que cause perda, redução ou morte, permanente ou temporária, pelo exercício do trabalho. Lei 8.213 (1991).

Brasil (2016), complementa que também são considerados como acidentes do trabalho, o acidente de trajeto que pode ocorrer desde o momento que o

segurado sai da sua residência até chegar ao local de trabalho; a doença profissional, que surge pelo exercício do trabalho; e a doença do trabalho, que surge em função de condições especiais em que o trabalho é realizado.

Para que o acidente, ou a doença, seja considerado como acidente do trabalho é necessário que a empresa emita a comunicação de acidente do trabalho (CAT), para que o trabalhador leve ao INSS, que fará o reconhecimento técnico através de uma perícia médica, e irá decidir se o segurado retorna ao trabalho ou irá emitir um parecer sobre o afastamento.

O gráfico 01 demonstra a distribuição de acidentes do trabalho, por motivo, no Brasil em 2016:

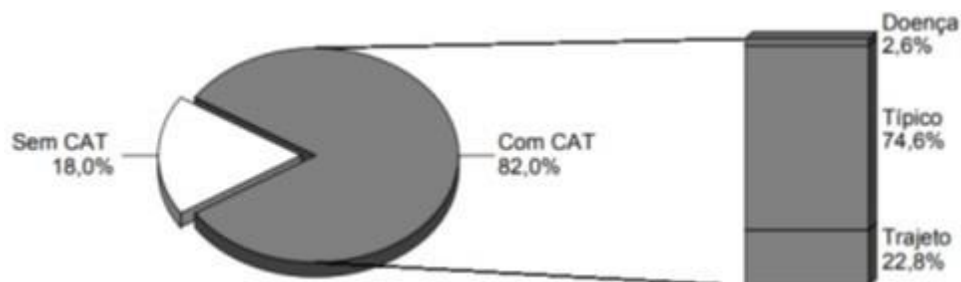


Gráfico 01 – Distribuição de acidentes do trabalho, por motivo, no Brasil - 2016

Fonte: Brasil (2016)

Os acidentes geram prejuízos desde o trabalhador ao país inteiro:

- prejuízos ao trabalhador – lesões, sofrimentos físicos e mentais, incapacidade para o trabalho, morte, desamparo familiar;
- prejuízos ao empregador – gastos com primeiros socorros, transporte do acidentado, perda com a quebra de máquinas, equipamentos, produção parada, descontentamento de clientes;
- prejuízos ao país – trabalhador ativo sem produção, necessidade de aumento de impostos, aumento do custo de vida, desigualdade social (ROSSETE, 2015, p.13).

Segundo Rossete (2015), os custos com acidentes podem ser diretos e indiretos. O custo direto é o total das despesas com os empregados expostos a riscos, assistência médica e hospitalar e indenizações. O custo indireto são as despesas de fabricação, despesas gerais, lucros cessantes, custo de tempo perdido. Sendo o custo indireto considerado 4 vezes maior que o custo direto conforme demonstra o Gráfico 02.

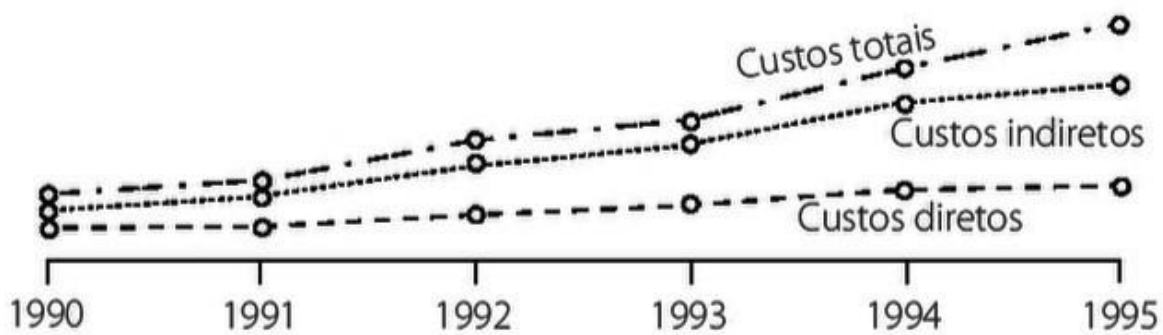


Gráfico 02 – Custo total direto e indireto causado pelos acidentes

Fonte: Rossete (2015)

ACIDENTE DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Segundo a SAAESP (2016), o grande número de acidentes de trabalho no país é gerado pelo setor da construção civil. As obras olímpicas no Rio de Janeiro foram um exemplo, onde 11 operários morreram, entre os anos de 2013 e 2016, diferentemente das obras olímpicas de Londres, em 2012, que não houve morte de trabalhadores.

O trabalhador fica com o corpo fadigado no final do expediente ou quando precisa fazer horas extras, esses são alguns dos motivos do aumento do número de acidentes no trabalho.

Segundo o Ministério Público do Trabalho (2018), o Brasil é quarto lugar no ranking mundial de acidentes de trabalho onde cada 3h38 um trabalhador perde a vida e a cada 48 segundos acontece um acidente de trabalho.

De acordo com Medeiros e Rodrigues (2009), é necessária grande atenção em relação à segurança do trabalhador no ramo da construção civil, pois normalmente eles realizam suas atividades em ambiente insalubre e arriscado. Por ser um ramo que a mão de obra exige pouca qualificação, a maior parte dos trabalhadores possuem baixo nível de escolaridade, muitos são analfabetos, o que acarreta a pouca conscientização sobre os riscos aos quais estão submetidos.

Carvalho (2017), enfatiza que a falta de uma cultura de prevenção de acidentes por parte dos trabalhadores, leva a negligência da importância ao uso dos

equipamentos de proteção. Além disso, muitas construtoras mesmo sendo obrigadas a fornecer os equipamentos de segurança aos funcionários, não o fazem.

Mas não só a empresa é responsável de fornecer o equipamento de segurança, o funcionário tem a obrigação de usá-lo, o não uso pode fazer com que o colaborador seja desligado por justa causa.

A construção é feita em várias etapas, onde cada etapa possui um tipo de risco diferente da outra. No início, na fase da limpeza do terreno, por exemplo, o trabalhador pode se deparar com bichos peçonhentos. Na montagem do barracão, pode se ferir com as madeiras pesadas, furar o pé com pregos, se cortar na serra circular se não estiver usando os equipamentos adequados, etc. Durante quase toda a obra é necessário fazer deslocamentos carregando cimento, por exemplo, subir e descer andares. O trabalhador está exposto a vários riscos desde uma martelada no dedo a problemas com substâncias químicas. Carvalho (2017), A Noventa TI (2017), salienta 8 principais acidentes na construção civil:

- 1- Queda de materiais - A queda uma ferramenta ou outra peça qualquer de uma altura elevada pode trazer perigosas conseqüências.
- 2- Dermatoses, alergias e complicações - Vários agentes como a poeira; ácaro; tinta; produtos químicos; cimento, podem desencadear complicações diversas, o uso de máscaras e luvas é de grande relevância ao manusear esses produtos.
- 3- Choque elétrico - Na construção é muito comum os colaboradores fazerem gambiarras para soluções temporárias. É muito importante que isso seja evitado em relação ao uso da energia elétrica.
- 4- Acidentes na construção civil com a serra circular - A serra circular é muito perigosa, uma das maiores causadoras de acidentes na construção. É importante usar a coifa para um manuseio mais seguro e prático, além do uso da viseira, óculos de proteção e protetores auriculares.
- 5- Falta de sinalização - De grande importância para a correta orientação e conscientização no canteiro de obras. É muito importante o uso placas, luminosos, barreiras, cadeados e fitas zebradas, tudo o que for preciso

para sinalizar e evitar acidentes.

- 6- Violência e brigas - Não é incomum brigas no canteiro de obras, é muito importante uma boa gestão por parte dos gerentes, encarregados e mestres de obras para orientação e auxílio aos funcionários, para evitar brigas no ambiente de trabalho prevenindo acidentes.
- 7- LER e outros problemas físicos - A LER (Lesões por Esforços Repetitivos) é bastante comum entre profissionais da construção civil, expostos a movimentos repetitivos por um longo intervalo de tempo. Acidentes similares como as distensões musculares podem ser evitados. No carregamento e descarregamento de materiais é bom ter por perto equipamentos para auxílio, ou mais um trabalhador para dividir a carga.
- 8- Acidentes na construção civil por ruídos altos - Os trabalhadores quando expostos por tempo prolongado a ruídos com mais de 85 dB (decibéis), podem sofrer uma série de problemas na audição, é necessária a utilização de protetores auriculares de qualidade para proteger os ouvidos.

SAÚDE / SEGURANÇA NO TRABALHO E O PCMAT

De acordo com Rossete (2015), as construtoras que empregam 20 funcionários ou mais, são obrigadas a cumprir um programa que evita risco ao realizar atividades da construção civil. Esse programa recebe o nome de Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção PCMAT, que segue as diretrizes na Norma Regulamentadora nº 9 (NR 9), Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA). O PCMAT deve fazer uma identificação prévia dos perigos e riscos existentes; projeto de execução das proteções coletivas de acordo com as etapas da obra; especificação técnica das proteções individuais e coletivas, layout do canteiro de obras.

Segundo a Prolife (2017), o PCMAT também tem a finalidade de cuidar da integridade física e a saúde de todos os indivíduos que atuam na indústria da construção civil, direta ou indiretamente. Devendo estar prevista a segurança de todos, empregados próprios, prestadores de serviço, fornecedores, visitantes etc. Também deve definir as atribuições e responsabilidades das equipes, antecipando

riscos inerentes à atividade. Medidas de proteção coletiva ou individual para eliminar/minimizar e controlar os riscos, deverão ser tomadas após o reconhecimento, avaliação e controle desses riscos.

Segundo BRASIL (2015), a implementação do PCMAT nos estabelecimentos é de responsabilidade do empregador, que deve mantê-lo na obra à disposição do órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego.

Sampaio (1998, apud Skowronski e Costella, 2004), destacam a importância de o PCMAT ser executado pelo engenheiro responsável da obra ou técnico de segurança do trabalho, e ser elaborado por engenheiros de segurança do trabalho. Quando novos processos forem iniciados ou novos riscos e perigos forem detectados, durante o andamento da obra, é necessário que o PCMAT seja atualizado, por ter sido elaborado antes da implantação do canteiro de obras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhadores da indústria da construção civil, além de estarem expostos a ambientes perigosos, insalubres e à atividades arriscadas, por falta de cultura, conscientização e até negligência por parte das empresas, são os que mais sofrem acidentes no Brasil. As empresas devem cobrar dos seus colaboradores responsáveis pela gestão do canteiro de obras que promovam a conscientização e treinamento dos funcionários quanto a segurança do trabalho, e distribuir esses equipamentos, os quais devem ser de qualidade proporcionando conforto e segurança aos usuários. É muito importante também que os funcionários sejam ouvidos, o que faz uma grande diferença na motivação, o que conseqüentemente melhora o ambiente do trabalho, diminui os acidentes e aumenta a produção. A responsabilidade quanto ao uso dos equipamentos de segurança é tanto do funcionário quanto das empresas.

Sempre que houver um acidente, por mais que pareça que não foi grave, é necessário que o funcionário faça a comunicação ao RH da empresa, para que o setor emita a CAT, o que assegura ao funcionário a receber seu benefício pelo INSS, caso seja necessário seu afastamento.

É de suma importância que o PCMAT seja cumprido e revisado quando houver a necessidade, por exemplo, quando novos riscos forem detectados. Devendo o PCMAT ser elaborado por um engenheiro de segurança, com a participação do engenheiro da obra que participa do planejamento do layout do canteiro e da obra como um todo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério do Trabalho. **NR 18: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.** Brasília, DF, dez. 2015. Disponível em: [http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-](http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-18-condicoes-e-meio-ambiente-de-trabalho-na-industria-da-construcao)

[regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-18-condicoes-e-meio-ambiente-de-trabalho- na-industria-da-construcao](http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-18-condicoes-e-meio-ambiente-de-trabalho-na-industria-da-construcao). Acesso em 30 de agosto de 2017.

BRASIL, Presidência da República. **Lei 8.213 - Lei de Benefícios da Previdência Social, de 24 de julho de 1991.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm Acesso em 06 de julho de 2018.

BRASIL, Secretaria de Previdência Ministério da Fazenda. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho, 2016.** Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-sst/> Acesso em 06 de julho de 2018.

CARVALHO, Dayvson. **Acidentes na Construção Civil – Uma infeliz realidade do setor.** Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/acidentes-na-construcao-civil/> Acesso em: 15 de junho de 2018.

MEDEIROS, José Alysson Dehon Moraes; RODRIGUES, Celso Luiz Pereira. **A existência de riscos na indústria da construção civil e sua relação com o saber operário.** Paraíba: PPGE/UEPB, 2009.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. **Brasil é quarto lugar no ranking mundial de acidentes de trabalho.** Disponível em: http://portal.mpt.mp.br/wps/portal/portal_mpt/mpt/sala-imprensa/mpt-noticias/7441f527-ad53-4a0a-901f-66e40f1a1cae Acesso em: 05 de junho de 2018.

NOVENTA TI. **Os 8 principais acidentes na construção civil para você se precaver.** Disponível em: <https://noventa.com.br/blog/acidentes-na-construcao-civil/> Acesso em: 15 de junho de 2018.

PEIXOTO, Neverton Hofstadler. **Segurança do Trabalho**. Rio Grande do Sul: 2011. Disponível em: <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_autom_ind/seg_trab/161012_seg_do_trab.pdf>. Acesso em: 05 de julho de 2018. PROLIFE. Minas Gerais, nov. 2017.

PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho. Disponível em: <<https://prolifeengenharia.com.br/servicos/o-que-preciso-saber-pcmat/>>. Acesso em: 05 de junho de 2018.

ROSSETI, Celso Augusto. **Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

SAAESP. São Paulo, maio 2016. **Segundo OIT, Brasil é o quarto no mundo em acidente de trabalho**. Disponível em: <<http://www.saaesp.org.br/arquivos/2101>>. Acesso em: 05 de junho de 2018.

SILVA, Adriana; KERN, Andrea e KAZMIERCZAK, Claudio. **O Processo de Implantação de Normas de Desempenho na Construção: Um Comparativo entre a Espanha (CTE) e Brasil (NBR 15575/2013)**. Universidade de São Paulo, Gestão e Tecnologia de Projetos - São Paulo, 2014, disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/89989/92778>>. Acesso em: 08 de set. 2017.

SKOWRONSKI, Claudete; COSTELLA, Marcelo Fabiano. **Novo modelo de PCMAT baseado nas contribuições do plano de segurança e saúde na construção**. São Paulo: ANTAC, 2004. Disponível em: <http://ip20017719.eng.ufjf.br/Public/AnaisEventosCientificos/ENTAC_2004/trabalhos/PAP0119d.pdf>. Acesso em: 05 de junho de 2018.

Sobre os autores

Autor 1: Aluna graduanda do curso de engenharia civil do Centro Universitário UniRedentor. E-mail: halinebarroso@yahoo.com.br.

Autor 2: Aluna graduanda do curso de engenharia civil do Centro Universitário UniRedentor, Bacharel em administração. E-mail: marcellypaes@yahoo.com.br.