

## **PANORAMA DA MÃO DE OBRA DA CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRA E OS DESAFIOS ENVOLVIDOS**

Benedito Augusto Moreira  
Gadruando em Engenharia Civil, UNIARA, Araraquara – SP, benedito2768@hotmail.com

Marcelo Romano Modolo  
Docente e orientador do curso de Engenharia Civil – UNIARA - Mestre em Engenharia Civil –  
EESC/USP, São Carlos-SP, mrmodolo2@gmail.com

**Resumo:** A construção civil é um dos setores que mais utilizam mão de obra, entretanto, é o setor que possui os maiores índices de mão de obra desqualificada. Muitos trabalhadores não possuem cursos profissionalizantes na área e nem treinamento específico para realizar suas atividades, com isso, o déficit relacionado a este problema é grande, o que torna visível a necessidade de capacitar esses profissionais, já que existe um avanço tecnológico que deve ser acompanhado. Com isso, o presente trabalho tem por objetivo, demonstrar esse déficit e quais os fatores que o origina, bem como objetiva demonstrar alternativas para minimizar o problema. Para isso, uma pesquisa bibliográfica foi realizada, coletando informações relevantes de artigos científicos, revistas e cartilhas correlacionadas com o tema. Essas informações puderam confirmar os objetivos propostos por esta pesquisa, ou seja, que realmente existe este déficit e que existem maneiras de minimiza-lo, sendo o treinamento e os cursos de qualificação os alternativos mais viáveis, apesar de ainda não ser tão usual entre os profissionais que englobam o setor. Conclui-se que deve se preocupar mais em realizar estes treinamentos com os trabalhadores, pois as empresas que possuem trabalhadores qualificados fornecem produtos com melhor qualidade e são mais reconhecidas no mercado.

**Palavras-chave:** Mão de obra. Qualificação profissional. Produto de qualidade.

### **1. INTRODUÇÃO**

A construção civil, segundo Bufon (2016), obteve significativas mudanças desde o seu início até a atualidade e com isso a mão de obra precisa sempre se aperfeiçoar, já que são frequentes os avanços tecnológicos e a implantação de novos materiais e equipamentos. Desse modo, cada vez mais o pessoal que presta serviços nesta área precisa realizar cursos de aperfeiçoamento e qualificação.

Leão (2016) afirma que a construção civil é a área da indústria que concentra número expressivo de trabalhadores, de maneira direta e indireta, sendo de

fundamental importância para a economia brasileira. No entanto, enfrenta dificuldades com a mão de obra desqualificada, resultado da falta de interesse por cursos de aperfeiçoamento ou capacitação tanto por parte dos trabalhadores quanto das empresas que os contratam. Para isso, torna-se necessário demandar soluções eficazes que minimizem este problema.

É muito comum encontrar profissionais da construção civil com poucos conhecimentos relacionados às atividades que devem exercer enquanto profissionais.

Dessa forma, o presente trabalho tem por finalidade apresentar alternativas que possam realmente minimizar o problema, fazendo com que os profissionais da área de construção civil realizem suas atividades de maneira correta e que acarrete também uma boa qualidade de vida por parte deles, já que muitas vezes realizar suas atividades de maneira incorreta podem ocasionar acidentes de trabalho e desencadear futuras patologias.

O objetivo do trabalho é demonstrar que existe este déficit na qualificação da mão de obra da construção civil no Brasil e que existem maneiras eficazes de minimizar este déficit, já que, como afirma Marcondes (2016), a mão de obra, considerando leis sociais, chega a representar 52% dos custos de uma obra edificativa e quando ela não é qualificada, este número pode tornar-se ainda maior.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Segundo Marcondes (2016), nos dias de hoje a indústria da construção civil vem atendendo as necessidades de infraestrutura e moradia da população, entretanto, as empresas estão utilizando produtos e sistemas construtivos atualizados e novos para suprir estas necessidades de forma rápida e de qualidade. Só que uma das consequências deste atendimento acentuado da construção civil é a escassez de mão de obra capacitada, desta forma, ofertar cursos de capacitação torna-se peça-chave para suprir este déficit e para que a indústria deste setor possa aplicar e utilizar as novas técnicas e ferramentas.

De acordo com relatório de 2012 da CNI - Confederação Nacional da Indústria (apud LEÃO, 2016), as empresas da construção civil estão sofrendo com a falta de trabalhadores qualificados e estão tendo dificuldades em encontrar profissionais que possuem pelo menos uma qualificação básica, como pedreiros e serventes, para suprir a demanda do setor.

Muitos profissionais da construção civil, como pedreiros e ajudantes de pedreiro não conhecem novas técnicas e ferramentas, como maquinário que auxiliam na agilidade das atividades e ocasionam resultados mais eficazes. Alguns, por estarem recentemente na área, não compreendem atividades básicas de seu serviço.

Heleno (apud DAL BELLO, 2015) afirma que a falta de mão de obra qualificada é ponto de estrangulamento identificado na construção civil, em especial, no que se refere à incorporação de avanços tecnológicos ocorrentes na construção civil brasileira.

Uma das causas que dificultam a qualificação da mão de obra na construção civil, de acordo com Cruz (apud LEÃO, 2016, p.14), é que “cerca de 60% dos trabalhadores do setor da construção civil apresentam baixo índice de escolaridade e 10% apenas assinam o nome”, prejudicando a produção, pois a falta de conhecimento básico ocasiona ineficácia na execução das atividades que, muitas vezes, são simples, mas que exigem o mínimo de conhecimento.

O problema desta escolaridade baixa se dá pela ideia de que quando o indivíduo não consegue estudar o emprego mais fácil de achar e de realizar é o de pedreiro e ajudante de pedreiro. Existe ainda a ideia que este tipo de serviço não precisa de entendimento acadêmico para ser exercido.

Segundo LEÃO (2016) outras duas causas da má qualificação da mão de obra têm relação com a dificuldade de atrair novos trabalhadores para o setor em quantidade e qualidade e com a resistência à mudança por parte dos trabalhadores mais experientes (MESSEGUER apud SANTOS, 2010).

Isto se dá, pois quando um indivíduo resolve estudar, sua escolha, normalmente, não será correlacionada com serviços braçais e cansativos. Quando o indivíduo escolhe estudar, fará cursos mais tranquilos, de outras áreas de atuação.

Como o setor da construção civil contribui significativamente com o PIB, a falta de profissionais e o uso intensivo da mão de obra geram uma grandeza de valor e da quantidade de esforço humano envolvido nesse setor, deste

modo à eficiência do país está atrelada diretamente à qualificação da mão de obra na construção civil (LEÃO, 2016, p.15).

Como causa também para que não se ache mão de obra qualificada é a questão da indústria da construção se caracterizar pelo seu caráter provisório e nômade, o que dificulta a garantia de conforto dos profissionais do setor que executam as obras (DAL BELLO, 2015).

De acordo com Tomasi et al. (apud DAL BELLO, 2015), os esforços para que se aumente o índice de produtividade e qualidade, de redução de custos e desperdícios e do cumprimento de prazos na execução de obras não são eficazes se a mão de obra não estiver adequadamente qualificada. Assim, construir com qualidade e baixo custo não dependem apenas das técnicas ou dos materiais utilizados, mas também da união de pessoas qualificadas para suas respectivas funções dentro de uma obra (MARCONDES, 2016).

Desta forma, quando o indivíduo é contratado, a empresa deve disponibilizar cursos de capacitação, para preparar seus funcionários e dar todo suporte para prepará-lo, inclusive no que diz respeito à segurança no trabalho.

Entretanto, segundo Dal Bello (2015), a área de recursos humanos do setor é insuficiente no que diz respeito aos programas de treinamento nas empresas, devido o pouco investimento em formação profissional, à baixa qualificação profissional dos trabalhadores, ao elevado rodízio da mão de obra e aos poucos programas de formação em nível de execução.

Para Coffey (apud DAL BELLO, 2015) este déficit na área de recursos humanos se dá também pela falta de comprometimento e envolvimento dos trabalhadores. Já Saboy (apud DAL BELLO, 2015) afirma que as empresas contratantes precisam valorizar mais os trabalhadores, qualificando-os, pois assim, possibilita o fornecimento de produtos com melhor qualidade.

Desse modo se as empresas destinarem mais empenho e atenção à necessidade de valorizar seus funcionários, capacitando-os adequadamente e melhorando as suas condições de trabalho e qualidade de vida, a rotatividade da mão obra poderia diminuir significativamente e, assim, as atividades seriam realizadas de maneira mais eficaz, resultando em produtos de melhor qualidade.

Leão (2016) relata que esta desqualificação dos trabalhadores dificulta a comunicação entre eles e os engenheiros, arquitetos e/ou os outros profissionais

envolvidos no processo. O que facilita a comunicação é a capacidade desenvolvida pelo mestre de obras e pelos encarregados, que são os que gerenciam e mediam de maneira direta as atividades dos operários e estão no dia a dia da obra, transitando entre diferentes linguagens, ou seja, “responsabilizam-se em tornar possível, claro, eficiente e objetivo o diálogo do planejamento (elaborado por empresários, arquitetos e engenheiros) com a distribuição e execução das atividades entre as equipes (encarregados/pedreiros e serventes)” (LEÃO, 2016, p.26).

Como verificado, essa falta de comunicação, evidenciada entre as diversas áreas da construção civil, prejudica significativamente o desenvolvimento da obra, portanto, estabelecer comunicação adequada nos canteiros de obras torna-se fundamental para o bom desenvolvimento das atividades, sendo que todos os envolvidos devem respeitar o próximo e entender que todas as funções são importantes para se chegar ao todo.

Para Oliveira (apud LEÃO, 2016), o maior problema da construção civil no Brasil refere-se aos métodos construtivos, que não acompanham o desenvolvimento tecnológico da área. Isto pode ser visualizado nos canteiros de obras, onde há uma nítida distinção entre o “saber fazer”, por parte dos mestres de obras e dos oficias, e o “saber científico”, por parte dos engenheiros. Ou seja, a mão de obra não acompanha os avanços tecnológicos que o engenheiro tem em mãos para realizar o seu trabalho.

## **QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Em sua pesquisa, Santos (2010) afirma que nitidamente há necessidade de se criar programas de qualificação profissional, uma vez que a qualidade da mão de obra está diretamente relacionada com a qualidade final do produto. Entretanto, levantamento de 2012 da CNI - Confederação Nacional da Indústria e da CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), segundo Leão (2016), apontou que as empresas da construção civil sofrem com carência de trabalhadores qualificados e possuem grande dificuldade em encontrar profissionais com qualificação básica.

Segundo Costa e Tomasi (apud LEÃO, 2016), é muito recente a preocupação da construção civil em formar trabalhadores, sendo raras as empresas que possuem

treinamento formalizado e quando isto acontece, o treinamento está direcionado a uma pequena parcela dos trabalhadores, quase sempre visando especializações e não formação profissional coletiva de trabalho.

Esta falta de atenção para com a formação profissional coletiva acaba por criar as distinções de cargo e a hierarquização voltada para a negatividade, onde os profissionais de áreas mais simples acabam por ter que, obrigatoriamente, seguir as indicações de seus “superiores” sem questionamento e sem poder sugerir alternativas que facilitem a realização das atividades, sendo que na realidade todos possuem funções essenciais para a realização da obra.

Com isso, chega-se a uma questão: Será que existe preocupação por parte das empresas com o treinamento dos trabalhadores? Pois, como afirma Cordeiro (apud SANTOS, 2010), se não existe esta preocupação com os trabalhadores, para treiná-los, capacitá-los, nem criar fidelidade destes trabalhadores com a empresa e, se não tiver consciência de que a qualidade do produto depende destes trabalhadores, não existirá comprometimento com a qualidade.

Esta falta de comprometimento com a qualidade do serviço pode desencadear acidentes de trabalho, evasão elevada e grande rotatividade, ou seja, resulta em prejuízos significativos para a empresa da construção civil.

Paiva (apud LEÃO, 2016) ainda salienta que o resultado da falta desta consciência e da não preocupação com isso, resulta no desperdício e no retrabalho, já que as atividades não sendo realizadas da forma correta, acabam, na maioria das vezes, tendo que ser refeitas ou consertadas.

Um dos problemas relacionados à falta de qualificação na construção civil, segundo Bufon (2016), diz respeito ao nível de escolaridade dos trabalhadores, pois existe um cenário preocupante quanto à taxa de analfabetismo, onde quase um quarto dos trabalhadores do setor é totalmente analfabeto e mais da metade estudaram até no ensino fundamental, sendo que apenas uma minoria completaram o ensino médio e possuem algum grau de ensino que facilite sua qualificação. Esses são índices que dificultam a implantação de programas de capacitação.

Vargas (apud KREMER et al., 2010) declara que esta falta de instrução é um ponto negativo e que é muito comum encontrar profissionais com o ensino fundamental incompleto. Segundo o autor, esse é um dos motivos que dificulta as aprendizagens de novas tecnologias, entretanto, percebe-se que muitos possuem a

capacidade de resolver cálculos muitas vezes difíceis para estudantes do ensino superior, usando outras formas de resolução.

Esta capacidade de resolver cálculos se dá pela experiência adquirida durante sua vida profissional, mas precisa-se unir essa capacidade já adquirida com as novas tecnologias disponibilizadas atualmente, pois muitas atividades antes realizadas lentamente podem ser realizadas de maneira mais rápida e ocasionar resultados eficazes. Assim, torna-se necessário alfabetizar os profissionais da área, pois os resultados serão benéficos.

A ABRAMAT - Associação Brasileira das Indústrias dos Materiais de Construção (apud HIPPERT & MAGALHÃES, 2011) afirma em seu relatório de 2007 que o perfil educacional, social e econômico da mão de obra da construção civil está longe de responder ao mercado, embora muito tenha sido feito para acabar com este distanciamento, os esforços são pequenos perante o baixo nível educacional dos trabalhadores disponíveis no mercado de trabalho.

Para suprir a necessidade de qualificar os trabalhadores, de acordo com Senge (apud HIPPERT & MAGALHÃES, 2011), devem-se aprimorar as capacidades e habilidades dos mesmos, desenvolvendo um processo de aprendizagem que permite o conhecimento do contexto onde estes trabalhadores estão inseridos.

Assim, deve-se juntar o aprendizado pedagógico ao profissionalizante, formando profissionais mais preparados, capacitados e com qualidade de vida no trabalho.

### **3. DESENVOLVIMENTO**

Conforme visto na revisão da literatura, fica evidenciada a falta de qualificação da mão de obra na construção civil. E, como Regino (apud HIPPERT & MAGALHÃES, 2011) afirma, considera-se o trabalhador qualificado quando o mesmo tem aumentadas suas competências e sua qualidade de vida. Para tanto, o treinamento torna-se necessário, pois, como afirma Kremer et al. (2010), neste setor, o treinamento é fundamental, observando-se que o perfil desta classe de trabalhadores é formado por operários sem qualificação.

Estas percepções são fundamentais para que ocorra um melhor desenvolvimento da construção civil, já que, economicamente pensando, é uma das maiores potências econômicas do país, envolvendo enorme receita financeira.

A Norma Regulamentadora NR-18 (apud SANTOS, 2010), que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, evidencia o treinamento, dividindo-o em quatro subitens.

18.28.1 Todos os empregados devem receber treinamentos admissional e periódico, visando a garantir a execução de suas atividades com segurança.

18.28.2 O treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 6 (seis) horas, ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades, constando de:

- a) informações sobre as condições e meio ambiente de trabalho;
- b) riscos inerentes a sua função;
- c) uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- d) informações sobre os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC, existentes no canteiro de obra.

18.28.3 O treinamento periódico deve ser ministrado:

- a) sempre que se tornar necessário;
- b) ao início de cada fase da obra.

18.28.4 Nos treinamentos, os trabalhadores devem receber cópias dos procedimentos e operações a serem realizadas com segurança (SANTOS, 2010, p.21-22).

Todas estas etapas são fundamentais para que se alcance o devido sucesso do empreendimento, sendo que a qualificação do profissional tem papel relevante no processo uma vez que o profissional treinado e capacitado, tanto no que diz respeito às suas atividades dentro da obra como na utilização de equipamentos de segurança, executam suas funções de modo mais adequado oferecendo, portanto, melhores resultados ao empreendimento.

Desta forma, o treinamento deve desenvolver a consciência crítica e transformadora do trabalhador, capacitando-o profissionalmente, assegurando sua continuidade na empresa, obtendo ganhos em várias instâncias, por parte da empresa, como qualidade de vida no trabalho, obras seguras, redução de afastamento, melhor qualidade dos produtos, maior produtividade e, por consequência, menores custos e maior competitividade no mercado (SANTOS, 2010).

Além de capacitar o profissional, o treinamento, segundo Campos Filho (apud BUFON, 2016) representa fator de autoestima e satisfação, motivando substancialmente os trabalhadores a realizarem suas atividades de maneira mais funcional. Desta forma, a implantação de cursos de treinamento nas empresas tem



sido um dos artifícios mais citados para a melhoria da qualificação e da qualidade de vida dos trabalhadores do setor da construção civil (BUFON, 2016).

Para isso, Cordeiro (apud BUFON, 2016) afirma que devem ser conhecidas as necessidades e fatores que fazem com que haja um grau elevado de comprometimento por parte dos trabalhadores quando forem cursar os treinamentos e os cursos de qualificação profissional, sendo, de acordo com Villar et al. (apud LEÃO, 2016), que uma das maiores questões em relação à realização do treinamento é encontrar o melhor local para realizá-los. Leão (2016) afirma que para os trabalhadores da construção civil, o mais viável é realizar o treinamento dentro do próprio canteiro de obras, pois desse modo proporciona menor desgaste de deslocamento e horário.

Neste contexto, para que se consiga obter um bom aproveitamento na qualificação dos trabalhadores, é de enorme importância conhecer o perfil do trabalhador a ser treinado, podendo desta forma inserir no treinamento assuntos relacionados à realidade atual dos mesmos, conseguindo isso chamará a atenção do trabalhador fazendo com que o curso ou prática a ser implantada torne-se algo prazeroso, desta maneira terá um engajamento simultâneo para com a empresa e um aproveitamento maior das suas atividades (BUFON, 2016, p.197-198).

Neves (apud LEÃO, 2016) salienta que identificar o nível de instrução dos profissionais da construção civil auxilia no entendimento de como deve ser a estruturação dos cursos de qualificação profissional, focando na forma de abordagem que pode ser usada no processo de aprendizagem e no modo que os trabalhadores serão motivados durante o treinamento, para impulsioná-los a novos saberes e na maneira que serão estimulados a capacidade e o desenvolvimento das habilidades necessárias dos trabalhadores durante o curso.

Segundo Marcondes (2016), para realizar o treinamento e aperfeiçoamento dos trabalhadores, os instrutores ou docentes que ministrarão os cursos devem possuir experiência sobre as atividades que serão ensinadas e pleno domínio do assunto para sanar qualquer dúvida que venha surgir no processo. Outros aspectos relevantes que os instrutores devem possuir são a didática para ensinar os trabalhadores/alunos, a experiência e habilidade na condução de grupos, que, com frequência, são heterogêneos, inclusive no que se refere à formação profissional, e a capacidade de se comunicar com facilidade.

Conforme Nóbrega (apud MARCONDES, 2016), para se executar um programa de treinamento com êxito é essencial que a empresa contratante do

treinamento apoie o processo, sendo que a norma NBR ISO 10015, 2001 da ABNT – Associação Brasileira de Normas técnicas (apud MARCONDES, 2016), sugere que as atividades sejam ser divididas em etapas, como mostra a Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Atividades para treinamento

<b>Apoio pré-treinamento</b>	<b>Apoio ao treinamento</b>	<b>Apoio ao final do treinamento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fornecer ao responsável pelo treinamento as informações necessárias à sua devida execução;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fornecer ao treinando e ao instrutor a infraestrutura necessária, como por exemplo: ferramentais, equipamentos, documentos, acomodações;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recebimento de informações de realimentação do treinando;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• informar o treinando a natureza do treinamento e as lacunas de competência que se pretende eliminar;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fornecer oportunidades adequadas e pertinentes para o treinando aplicar as competências que estão sendo desenvolvidas; e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recebimento de informação de realimentação do instrutor;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• possibilitar os contatos necessários entre o instrutor e os treinandos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dar retorno sobre o desenvolvimento na atividade, conforme requerido pelo instrutor e treinando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fornecimento de informações de realimentação para os gerentes e o pessoal envolvido no processo de treinamento.</li> </ul>

Fonte: adaptado de Marcondes (2016)

De acordo com a norma de diretrizes para treinamento - NBR ISO 10015, 2001 da ABNT (apud MARCONDES, 2016), o treinamento deve ser compreendido como um processo que prove e desenvolve conhecimentos, habilidades e comportamentos, desta forma, possuem fases, iniciadas pelo planejamento e

programação do que será fornecido no curso, especificando o programa de treinamento. Nesta fase, o projeto e o planejamento das ações devem ser pensados de maneira que se elimine qualquer lacuna de competência identificada quando da comparação das competências existentes com aquelas requeridas. Também devem ser definidos os critérios de avaliação dos resultados do treinamento, objetivando monitorar o processo do mesmo.

Souza & Silva (apud SANTOS, 2010) declaram que treinamento é uma ação, geralmente com curta duração, que tem como objetivo principal preparar a mão de obra para a realização de tarefa específica.

A NBR ISO 10015, 2001 da ABNT (apud MARCONDES, 2016) coloca que, antes de se iniciar o planejamento, é viável que sejam determinados e listados alguns itens relevantes, pois eles podem restringir o processo de treinamento. Estes itens devem ser utilizados na seleção da metodologia que será adotada no treinamento, na escolha do fornecedor do treinamento e na elaboração das especificações contidas no programa de treinamento. As restrições são relacionadas: aos requisitos da política organizacional, incluindo os relacionados com os recursos humanos; aos requisitos regulamentares impostos por lei; às considerações financeiras; aos requisitos de prazo e programação; à disponibilidade, motivação e capacidade da pessoa a ser treinada; fatores como a disponibilidade de recursos próprios ou de recursos de entidades de treinamento credenciadas, para promover o treinamento; e, às restrições de disponibilidade de recursos de outra natureza qualquer.

Segundo Mutti e Heineck (apud KREMER et al., 2010), a elaboração do material pedagógico deve passar pelo bom senso de que o mesmo seja adequado aos objetivos, ao público-alvo, ao nível do curso e aos recursos disponíveis.

Para selecionar a instituição que ministrará o curso, Marcondes (2016) declara que ela pode ser facilitada se a empresa contratante procurar sugestões em feiras, convenções, publicações da área e associações de classe patronal e profissional.

Entre as várias instituições existentes que ministram cursos para capacitação profissional, o SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, é uma instituição de ensino profissionalizante bem conceituada que oferece cursos em

várias áreas industriais, sendo o curso profissionalizante para pedreiros um dos inúmeros cursos oferecidos pela instituição.

Desse modo, com a instituição que ministrará a capacitação devidamente contratada e com tudo programado e especificado o curso poderá ser iniciado, não esquecendo, conforme salienta Marcondes (2016), que o treinamento deve ser cuidadosamente estruturado para que o treinando consiga efetivamente colocar em prática os conhecimentos adquiridos.

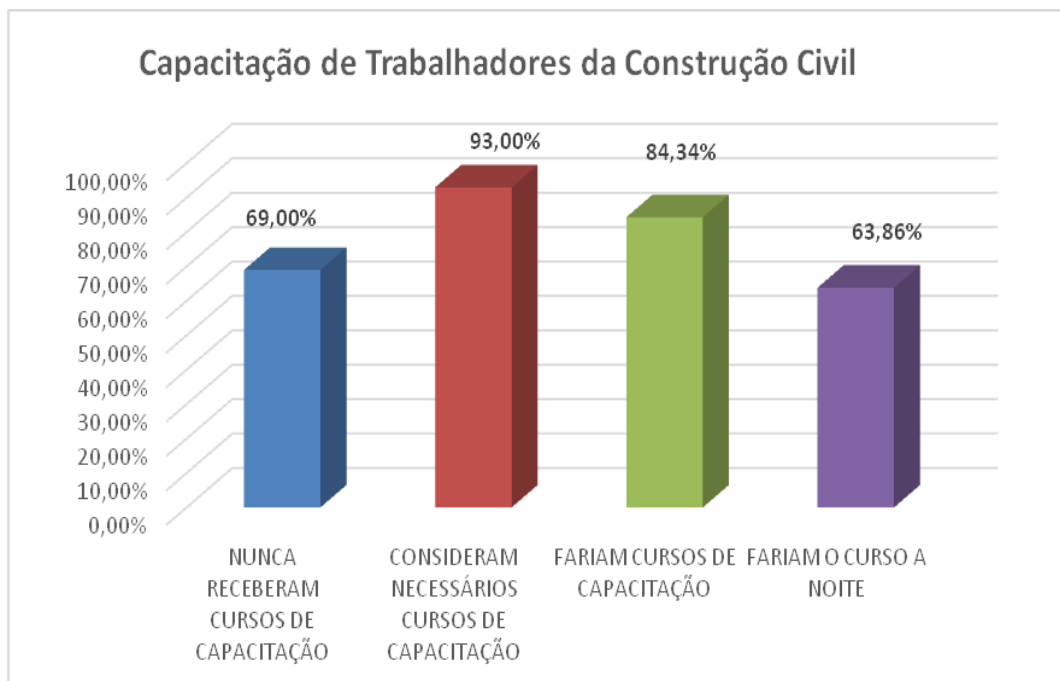
## **DADOS RELACIONADOS À CAPACITAÇÃO DE MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

De acordo com a pesquisa realizada por Bufon (2016) para composição do artigo científico “O perfil da mão de obra na construção civil de Chapecó/SC”, pode-se perceber que ainda existe um déficit de qualificação da mão de obra na construção civil. Nesta pesquisa, o autor entrevistou o presidente do sindicato da cidade que, de modo geral, afirmou que ainda é pouco qualificada a mão de obra dos funcionários de construção civil credenciados na instituição, expondo que o aprendizado, normalmente, ocorre no canteiro de obras, com profissionais mais velhos, apesar de existir convênios com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) da cidade. Tal fato também é evidenciado por Lima (apud KREMER et al., 2010), que afirma que o treinamento deste setor é feito de maneira informal, por meio da execução de atividades diárias dentro do canteiro.

Em entrevista com 83 trabalhadores da construção civil, Bufon (2016) pôde confirmar o que o presidente do sindicato expôs, que é pouca a qualificação da mão de obra desta área, sendo que 69,88% dos entrevistados nunca tinham recebido ou participado de cursos de capacitação na área da construção civil. Entretanto, 93% dos trabalhadores consideram necessários e importantes os cursos profissionalizantes e 84,34% afirmaram que fariam cursos profissionalizantes e se qualificariam para exercer de maneira correta as atividades de trabalhadores da construção civil. Destes trabalhadores, 63,86% disseram que prefeririam que estes cursos fossem ministrados a noite, como pode ser observado no gráfico da Figura 1.

Com isso, entende-se que ainda existe um déficit acentuado no que diz respeito à capacitação dos profissionais da área da construção civil, mas que este déficit não é culpa somente dos funcionários e sim das empresas, já que uma quantidade elevada dos profissionais entrevistados e analisados disse que faria cursos profissionalizantes se a empresa disponibilizasse aos funcionários os cursos, em especial, no período noturno. Para isso, o convênio do sindicato dos trabalhadores a quem compete o pedreiro com o SENAI auxiliaria as empresas da construção civil no feito da capacitação de seus profissionais.

Figura 1 – Gráfico do perfil da mão de obra na construção civil de Chapecó/SC



Fonte: Bufon (2016)

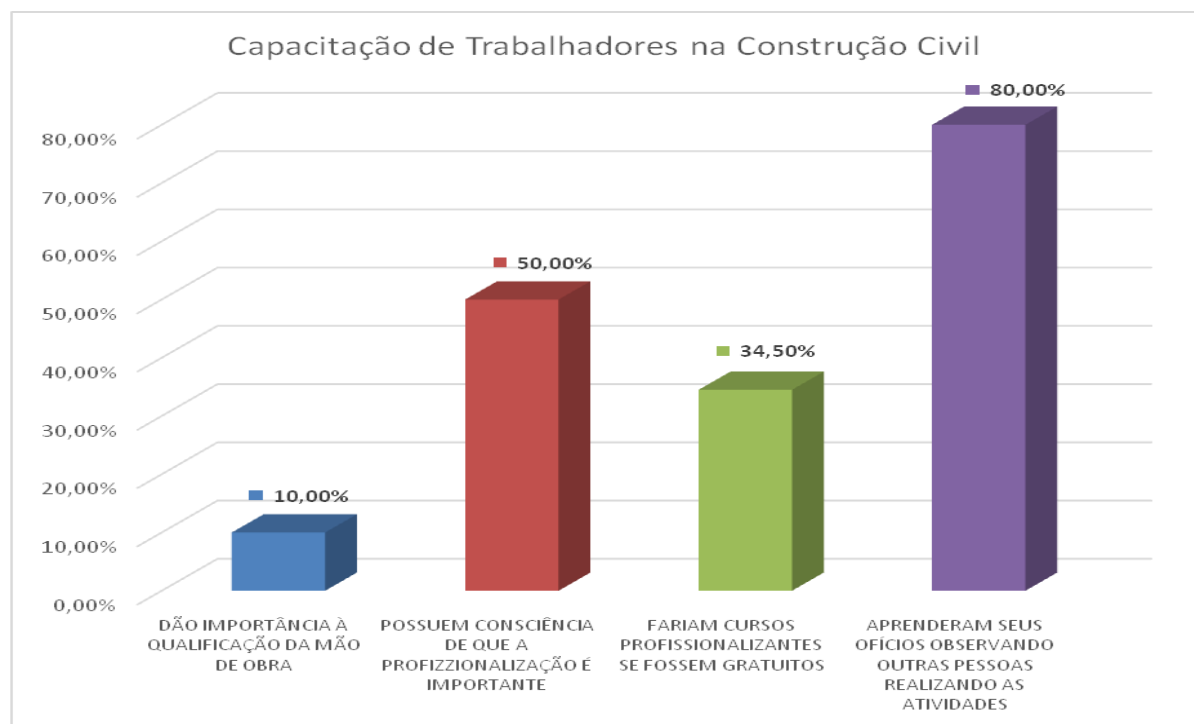
Na pesquisa “Análise da qualificação da mão de obra no setor da construção civil na cidade de Dourados (MS)”, de Leão (2016), foram entrevistados 50 trabalhadores da construção civil da cidade de Dourados, no estado do Mato Grosso, cidade que também oferece cursos profissionalizantes por meio do SENAI, instituição escolar que vem observando um aumento no interesse e na procura por cursos deste segmento.

Dentre os entrevistados têm pedreiro, carpinteiro, servente, azulejista, mestre de obras, pintor, eletricista. Quando perguntado a esses trabalhadores sobre a qualificação de mão de obra na área de construção civil, somente 10% não dão importância a isso, em contrapartida, 50% já tem consciência de que a

profissionalização é importante para que se melhore a produtividade e a maioria deles, se pudessem, fariam um curso profissionalizante, em especial, se o mesmo fosse gratuito (34,5% dos entrevistados). Já que 80% dos trabalhadores entrevistados aprenderam seu ofício observando outras pessoas realizando as atividades, como pode ser visualizado abaixo no gráfico da Figura 2.

Comumente com a situação de Chapecó, em Santa Catarina, na cidade de Dourados, no Mato Grosso, o despreparo dos profissionais da construção civil é perceptível. Apesar de haver um aumento da procura por cursos profissionalizantes na área, muitos ainda não dão a devida importância para tal, somente tendo a noção de que a capacitação melhoraria a produtividade e a qualidade de vida dos mesmos no trabalho.

Figura 2 – Análise da qualificação da mão de obra no setor da construção civil na cidade de Dourados (MS)



Fonte: Leão (2016)

As empresas que empregam estes trabalhadores também foram questionadas no que diz respeito a incentivos para a realização de cursos profissionalizantes e pôde-se observar que mais de 30% já incentivam seus funcionários a buscarem qualificação fora dos canteiros. Entretanto, isto é um número pequeno, afirmando elas a falta de empenho devido à rotatividade dos funcionários ou pela falta de recursos para investir nos cursos. Esta rotatividade é

um dos maiores problemas referentes à capacitação dos profissionais da construção civil.

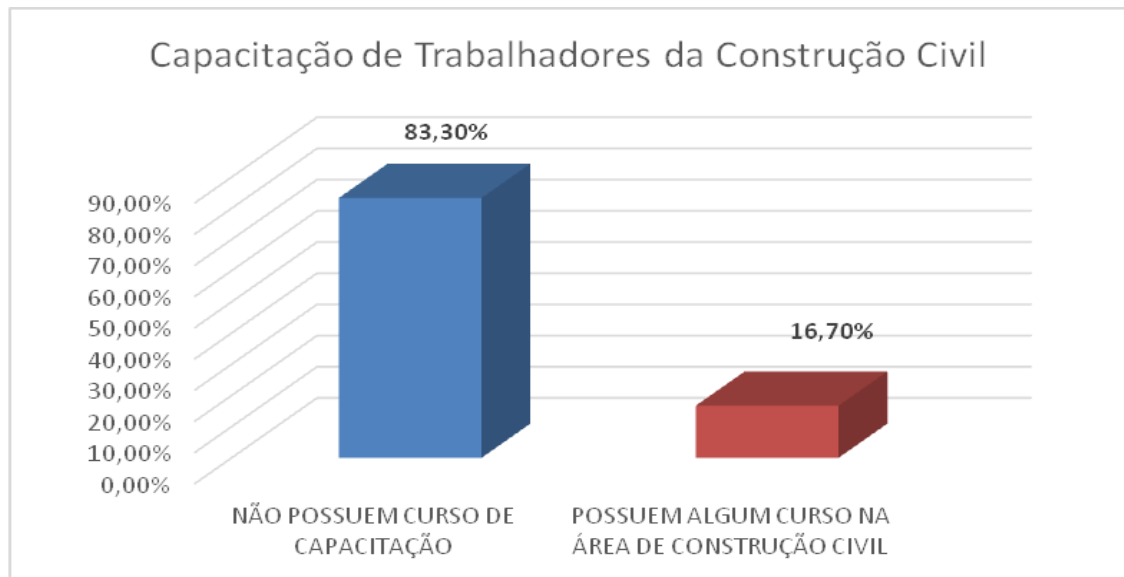
A pesquisa de Leão evidencia um grande interesse dos funcionários em se capacitarem, mas que em sua maioria, o aprendizado foi por meio de observação dos profissionais mais experientes.

Dias et al. (2018) realizaram uma pesquisa para verificar a qualidade da mão de obra da cidade de Mato Verde, Minas Gerais, intitulada “Perfil e conhecimento de pedreiros trabalhadores na construção civil de uma cidade norte mineira”. Tiveram como resultado o entendimento de que ainda existe um déficit na qualificação destes profissionais e que é necessário que este problema seja sanado, já que os mesmos necessitam de capacitação técnica para se destacar no mercado, valorizando sua profissão e a si mesmo.

Na Figura 3, adaptada de Dias et al. (2018), são apresentados os dados de pesquisa realizada em cidade da região norte do estado de Minas Gerais que, como nos outros Estados, mostra a situação deficiente relacionada com a capacitação dos profissionais da construção civil.

Foram entrevistados 18 pedreiros do município e destes, 83,3% não possuem qualquer curso de capacitação, sendo apenas 16,7% dos mesmos que obtêm algum curso da área de construção civil. O despreparo para exercer as atividades relacionadas às suas funções é bem visível, sendo que poucos já obtiveram algum conhecimento, mas nada em abrangência.

Figura 3 – Gráfico, do perfil dos trabalhadores da construção civil de uma cidade norte mineira



Fonte: Dias et al. (2018)

Este déficit, segundo Dias et al. (2018), pode ter relação com a falta de incentivo à progressão nos estudos por parte da empresa contratante e para tal, deve-se ter em vista que a educação está relacionada com a inclusão social e o reconhecimento das pessoas, necessidade fundamental para melhor desempenho dos trabalhadores prestadores de serviço.

Esta falta de interesse por parte da empresa acaba por prejudicar a ela mesma, pois com funcionários despreparados e sem conhecimento suficiente para exercer suas funções, os mesmos não trabalham com segurança e com eficácia, reduzindo a qualidade de vida tanto deles mesmos quanto da empresa em si.

A qualificação ou capacitação do profissional da construção civil é um tema que todos conhecem, mas que pouco se desenvolve. Esta ideia pode ser observada pelo ainda déficit presente nesta área de atuação do mercado de serviços.

#### 4. CONCLUSÃO

Conclui-se, por meio das informações coletadas, que existe um grande déficit em relação à qualificação de profissionais da construção civil no Brasil. Que muito se fala sobre o assunto, mas que pouco se coloca em prática situações que minimizam este problema.

Alguns fatores inibem a prontidão do setor em relação a essa qualificação, como falta de interesse da empresa contratante dos trabalhadores, resistência por



parte destes trabalhadores e de seus encarregados ou mestres de obras, que muitas vezes não aceitam a evolução tecnológica que alguns engenheiros e arquitetos dispõem em suas atividades, bem como nível de escolaridade baixo o suficiente para dificultar o aprendizado e rotatividade elevada destes trabalhadores.

Como verificado pôde-se perceber que se há desqualificação dos profissionais, não há qualidade no produto, ou seja, a obra não está adequada, o que pode desencadear a necessidade de refazê-la. Desta forma, entende-se que é importante realizar treinamentos com os trabalhadores, para que eles se atualizem aos avanços tecnológicos e aprendam a trabalhar corretamente e de maneira mais segura, pois, muitas vezes, os acidentes de trabalho ocorrem porque o trabalhador não sabe utilizar os EPI's por falta de treinamento.

Para solucionar este déficit, a melhor alternativa é oferecer aos trabalhadores treinamentos e cursos de qualificação.

Por fim, uma empresa com pessoal treinado tem seus produtos de qualidade e melhor aceitação no mercado.

## REFERÊNCIAS

BUFON, N. **O perfil da mão de obra na construção civil de Chapecó/SC**. Revista Científica Tecnológica, v.4, n.1. Chapecó: UCEFF, 2016, 194-210p.

DAL BELLO, F.O. **Perfil dos trabalhadores da construção civil de Santa Maria – RS**. Santa Maria: UFSM, 2015, 54p.

DIAS, E.G. et al. **Perfil e conhecimento de pedreiros trabalhadores na construção civil de uma cidade norte mineira**. 2018. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/download/.../13658/>>. Acesso em: 01 set 2018.

HIPPERT, M.A.S; MAGALHÃES, A.L.G. **Perfil da mão de obra de produção na construção e a necessidade de capacitação profissional**. 2011. Disponível em: <[http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11\\_0439\\_1854.pdf](http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11_0439_1854.pdf)>. Acesso em: 05 out 2018.

KREMER, R. et al. **Capacitação da mão de obra do profissional do canteiro de obras**. 2010. Disponível em: <

<http://www.faculdadespontagrossa.com.br/revistas/index.php/technoeng/article/viewFile/41/43>>. Acesso em: 05 out 2018.

LEÃO, M.V.M. **Análise da qualificação da mão de obra no setor da construção civil na cidade de Dourados (MS)**. Campo Mourão: UTFPR, 2016, 47p.

MARCONDES, C.G.N. **Programas de qualificação de mão de obra**. Série de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná: CREA-PR, 2016, 23p.

SANTOS, M.T.P. **Qualificação profissional na construção civil: estudo de caso**. Ijuí: UNIJUÍ, 2010, 53p.