

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL  
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

MARIANA VERÍSSIMO MONÇÃO LEÃO

**ANÁLISE DA QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA NO SETOR  
DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE DOURADOS (MS)**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAMPO MOURÃO

2016

MARIANA VERÍSSIMO MONÇÃO LEÃO

**ANÁLISE DA QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA NO SETOR  
DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE DOURADOS (MS)**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2, do Curso Superior de Engenharia Civil do Departamento de Construção Civil – DACOC – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – para obtenção do título de bacharel em engenharia civil.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Fabiana Goia Rosa de Oliveira

CAMPO MOURÃO

2016



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Câmpus Campo Mourão  
Diretoria de Graduação e Educação Profissional  
Departamento Acadêmico de Construção Civil  
Coordenação de Engenharia Civil



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso

**ANÁLISE DA QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE DOURADOS (MS)**

por

**Mariana Veríssimo Monção Leão**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado às 15 horas do dia 14 de junho de 2016 como requisito parcial para a obtenção do título de ENGENHEIRO CIVIL, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

**Profº. Drº. Jorge Luís Nunes de Góes**

(UTFPR)

**Prof. Me. Adalberto Luiz Rodrigues de**

**Oliveira**  
(UTFPR)

**Profª. Drª. Fabiana Goia Rosa de  
Oliveira**

(UTFPR)  
**Orientadora**

Responsável pelo TCC: **Prof. Me. Valdomiro Lubachevski Kurta**

Coordenador do Curso de Engenharia Civil:

**Prof. Dr. Marcelo Guelbert**

*A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.*

*Dedico este trabalho ao meu esposo Danilo, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando em todos os momentos, também aos meus filhos, Pedro Henrique e Maria Eduarda, que me iluminam de maneira especial. E não deixando de dedicar, de forma grata e grandiosa, aos meus pais, Ivete e Dijalma e ao meu irmão Renan Mateus.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar à Deus, que me acompanha, dando-me força, saúde, sabedoria, serenidade e perseverança nesta jornada acadêmica, por ser essencial em minha vida. A Santa Rita de Cássia, a Santa das causas impossíveis, que tanto confio e peço intercessão nas horas difíceis.

Ao meu esposo, Danilo, agradeço pelo carinho, a paciência, a compreensão, o incentivo, a força e por sua capacidade de me acalmar nas horas difíceis e na correria de cada semestre, além de me alegrar todos os dias com seu jeito espontâneo e único de ser. Obrigada por dividir todos os momentos comigo e completar minha vida. Agradeço também por ser esse exemplo de competência, comprometimento e honestidade com seu trabalho. Eu te amo infinitamente e te admiro por ser um exemplo de esposo, de pai, de homem e de profissional, enfim, me faltam palavras para expressar todo meu amor e gratidão por você.

Aos meus filhos, Pedro Henrique, razão da minha vida, com amor imensurável agradeço por cada sorriso, cada abraço e cada “eu te amo mamãe”, que me inspiraram e fortaleceram durante esse trajeto, você me surpreende todos os dias com seu amor, sua inteligência e sua capacidade de me transformar numa pessoa melhor, desculpo-me pelos momentos de ausência, que agora serão recompensados com muito amor. E a Maria Eduarda que estará em nosso meio dentro de alguns meses, a mamãe, o papai e o maninho já te amam demais.

Aos meus pais maravilhosos, Dijalma e Ivete, pela educação, confiança, apoio e carinho, enfim, por todo amor a mim dedicado, que foi fundamental não só para concluir esta etapa da minha vida, como também todas as tribulações enfrentadas e todas as vitórias alcançadas. Ao meu irmão, Renan Mateus, “bê”, por todo apoio, carinho e respeito, por nossas longas conversas e todos os momentos de confiança, compartilhando as alegrias, tristezas, convicções e incertezas. Agradeço a Deus por ter me abençoado com uma família tão especial, pois sem vocês nada seria possível, amo vocês do fundo do meu coração.

Aos meus familiares que me apoiaram e me motivaram, colocando sempre em suas orações minhas angústias e dificuldades enfrentadas nesta jornada. Minhas avós Juscelina e Benedita e meus avôs Nelson e José (*in memoriam*), que não pôde presenciar essa conquista, mas com certeza está intercedendo por mim. A todos os meus tios e tias, primos e primas que estiveram presentes nessa etapa.

Agradeço ao meu sogro Antônio Luis e minha sogra Maria Auxiliadora, aos meus cunhados e cunhadas, sobrinhos e sobrinha e à minha afilhada, por todo carinho e compreensão.

À minha orientadora, professora Dra. Fabiana Goia, pela paciência, dedicação e amizade, por todas as palavras de apoio e incentivo e todo conhecimento transmitido, minha gratidão é imensa e minha admiração pelo exemplo de mulher e profissional que é só aumentam a cada dia. Agradeço por seu jeito matriarcal de me acolher com carinho e compreender minhas dificuldades, levarei sempre em meu coração tudo o que fez e faz por mim. Muito obrigada.

Ao professor Dr. Jorge Góes pela tutoria durante minha participação no grupo PET – Civil, que foi um experiência fantástica e engrandecedora, tanto pessoal quanto profissionalmente. Além disso, agradeço a todo conhecimento transmitido, a amizade, confiança e aos elogios que me ajudaram nos momentos de desânimo, com certeza terá sempre minha admiração profunda.

Aos demais professores do DACOC, que me ensinaram os exercícios da engenharia, transmitindo ensinamentos valiosos, que me acompanharão durante minha carreira profissional, em especial os professores Ronaldo Rigobello, Leandro Waidemam, Wellington Corrêa, Evandro Volpato e as professoras Sara Coelho e Márcia Berti.

Às minhas amigas Caroline Kusma, Caroline Mallmann e Geovana Mallmann, pela parceria de longa data. E a todos os “amigos pela fé” da Paróquia São José Operário de Dourados, que sempre me colocaram em suas orações e contribuíram para o meu crescimento espiritual, em especial Frei Aguinaldo e Frei Bernardo.

Aos meus amigos que me acompanharam na primeira fase do curso, Fernando do Carmo, Marlon Passos, Marcos, Paulo, Akemy, Julia, Vanessa, Lara e Tâmy e aos que adquiri ao retornar à jornada acadêmica após dois anos distante, Gabriela Maciel, Giorgie Amorim, Taciane Francescato, Glaciele, Renan Scobar, Jéssica Glerian, José Carlos, Ana Cláudia e Luana Fonseca. Obrigada pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas, pelos momentos de dedicação aos estudos e também todos os momentos de descontração.

Enfim, agradeço à todos os que passaram em minha vida e de certa forma colaboraram para a realização desta conquista.

*“O período de maior ganho em conhecimento e experiência é o período mais difícil da vida de alguém.”*

(Dalai Lama)

## RESUMO

LEÃO, M. V. M. **Análise da qualificação da mão de obra no setor da construção civil na cidade de Dourados (MS)**. 2016. 47 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2016.

A construção civil é um setor da indústria que absorve um número significativo de trabalhadores, através de empregos diretos ou indiretos, tendo fundamental importância para a economia do país. Entretanto, enfrenta grande dificuldade com a mão de obra desqualificada, pois o pouco interesse por cursos de aperfeiçoamento ou capacitação associado aos trabalhadores da construção civil é apenas um dos motivos que inviabiliza o treinamento desses profissionais, ainda há questões como custo, horário, desinteresse da realização por parte das empresas, entre outros aspectos que precisam ser analisados. Neste contexto, o Governo Federal detectou a necessidade da criação e do fortalecimento de instituições capazes de promover a certificação profissional e passou a oferecer aos trabalhadores gratuitamente o direito à capacitação profissional de programas de qualificação. O intuito da pesquisa foi de verificar o perfil dos operários através do levantamento dos dados pessoais dos participantes, como também avaliar a importância conferida à qualificação profissional por parte dos entrevistados, através de questionário baseado em estudos realizados preliminarmente. Foi obtido um panorama geral, tendo sido contatados cinquenta operários de empresas de pequeno, médio e grande porte e em obras públicas para profissionais da construção civil, na cidade de Dourados. Os resultados indicaram que o interesse pela qualificação profissional dos trabalhadores atuantes neste setor vem aumentando, seja para melhoria do salário ou de sua produtividade, mas ainda é só o início das mudanças necessárias para consolidar a importância da qualificação, que objetiva proporcionar ganhos de eficiência ao longo de toda a cadeia produtiva.

**Palavras-chave:** Construção civil. Mão de obra. Qualificação profissional.



## **ABSTRACT**

**LEÃO, M. V. M. Analysis of labor qualification in the construction sector in the city of Dourados (MS).** 2016. 47 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2016.

The construction industry is a sector which absorbs a significant number of workers, through direct or indirect jobs, of fundamental importance to the economy. However, it faces great difficulty with unskilled labor, because little interest in further education or training associated with construction workers is just one of the reasons that prevents the training of these professionals, there are still issues such as cost, time, the lack of interest by companies to achieve, among other factors that need to be analyzed. In this context, the Federal Government identified the need of creation and strengthening of institutions to promote professional certification and began offering workers the right to free professional training qualification programs. The aim of the research was to check the profile of the workers by raising the personal data of participants, as well as assess the importance given to vocational training by the surveyed through a questionnaire based on studies. It was obtained an overview, having been contacted fifty workers of small, medium and large companies and public works for construction professionals in the city of Dourados. The results indicated that the interest in professional qualification of active workers in this sector is increasing, whether it is to improve the wages or productivity, but it is still only the beginning of the changes needed to consolidate the importance of qualification, which aims to provide efficiency gains throughout the production chain.

**Keywords:** Construction. Manpower. Professional Qualification.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Histórico da construção civil no Brasil .....	20
Figura 2 – Comparação entre o PIB nacional e o PIB da indústria da construção civil.....	21
Figura 3 – Localização do estado de Mato Grosso do Sul .....	22

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custos médios da construção civil na região centro-oeste .....	24
Tabela 2 – Comparação entre os custos médios da construção civil na região centro-oeste e no Brasil no primeiro trimestre de 2015.....	24
Tabela 3 – Principais problemas enfrentados pela indústria no 3º trimestre de 2012 (%).....	25
Tabela 4 – Interferência da falta de qualificação profissional nas empresas.....	27
Tabela 5 – Cursos profissionalizantes na área da construção civil ofertados pelo SENAI de Dourados em Janeiro de 2015.....	34

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Percentual de empresas que investiriam em qualificação.....	28
Gráfico 02 – Características dos profissionais entrevistados no interior de São Paulo.....	29
Gráfico 03 – Cursos e treinamentos de preferência dos entrevistados .....	29
Gráfico 04 – Escolaridade dos profissionais entrevistados em Dourados.....	35
Gráfico 05 – Faixa etária dos profissionais entrevistados em Dourados.....	34
Gráfico 06 – Características dos profissionais entrevistados em Dourados.....	37
Gráfico 07 – Área de atuação dos profissionais entrevistados.....	37
Gráfico 08 – Motivo da escolha profissional.....	38
Gráfico 09 – Participação em cursos profissionalizante na área da construção Civil.....	38
Gráfico 10 – Tempo de atuação na construção civil.....	39
Gráfico 11 – Importância de fazer cursos técnicos.....	40

## LISTA DE SIGLAS

PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIB	Produto interno bruto
CUB/m <sup>2</sup>	Custo Unitário Básico de Construção por Metro Quadrado
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CII	Construction Industry Institute
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
Sinduscon-SP	Sindicato das Indústrias de Construção Civil do Estado de São Paulo
FGV	Fundação Getúlio Vargas
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CNI	Confederação Nacional da Indústria
Cipmoi	Curso Intensivo de Preparação de Mão de Obra Industrial
PNQ	Plano Nacional de Qualificação
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
FIEMS	Federação das Indústrias do Mato Grosso do Sul
Caged	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	16
2.1 OBJETIVO GERAL .....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
<b>3 JUSTIFICATIVA</b> .....	17
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	19
4.1 A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL .....	19
4.2 A CONSTRUÇÃO CIVIL NO MATO GROSSO DO SUL .....	22
4.3 CAPACITAÇÃO DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	25
<b>5 METODOLOGIA</b> .....	32
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	34
6.1 PERFIL DOS TRABALHADORES .....	35
6.2 CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS ENTREVISTADOS.....	37
<b>7 CONCLUSÕES</b> .....	41
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	42
<b>ANEXO A</b> .....	46

## 1 INTRODUÇÃO

A construção civil, com o aquecimento da economia nacional, é um dos setores que mais cresce em todo o país. Junto com o destaque que este setor vem apresentando, surge também a preocupação com seus respectivos problemas, tais como, degradação ambiental, desperdício de matéria-prima, falta de qualificação dos profissionais, escassez de mão-de-obra, entre outros. Para que esse importante setor da economia continue em ascendência, é necessário buscar soluções eficazes que minimizem tais problemas.

Os planos de investimentos lançados pelo governo – batizado de PAC - Programa de Aceleração do Crescimento, Programa Minha Casa, Minha Vida e o PAC 2 – foram vistos pela construção civil como um grande incentivo para a manutenção do crescimento do setor. A meta inicial do Programa Minha Casa, Minha Vida, foi de construir dois milhões de unidades habitacionais entre 2011 e 2014, das quais 60% seriam voltadas para famílias de baixa renda (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, 2012).

Furletti (2010 apud Abrahão, 2011) estima que a cadeia produtiva da construção, atualmente, em nível nacional, representa 9,2% do PIB e é responsável pela ocupação de mais de 10 milhões de pessoas, apresentando a dimensão da força do setor. De acordo com CBIC 2010 (Câmara Brasileira da Indústria da Construção), 47,26% do CUB/m<sup>2</sup> (Custo Unitário Básico de Construção por Metro Quadrado) é referente à mão de obra, direta e indireta empregada na cadeia da construção civil. Na década de 1980, estimava-se que a participação da mão de obra no CUB/m<sup>2</sup> estava entre 15 e 20%.

Entretanto, de acordo com Cruz (2009), cerca de 60% dos trabalhadores do setor da construção civil apresentam baixo índice de escolaridade e 10% apenas assinam o nome, o que prejudica a produção, pois a falta de conhecimento básico causa ineficácia na execução de tarefas, muitas vezes simples, mas que exigem o mínimo de conhecimento, comprometendo o desempenho dos investimentos realizados, pelo fato de não haver mão de obra suficiente para suprir a demanda gerada pelo fomento na economia.

Segundo Picchi (1993), ao comparar a indústria da construção civil com a indústria metal mecânica ou com a indústria têxtil, percebe-se um atraso no gerenciamento, na racionalização e no incremento dos processos produtivos.

Enquanto a indústria automobilística gasta 100 horas de trabalho de um operário para a produção de uma unidade, a construção civil gasta 2000 horas, e a quantidade de empregados para a produção anual na construção é seis vezes maior que o da indústria automobilística, conforme Souza (2006).

Além da má formação dos operários, o autor afirma que outro problema que afeta a construção civil é a dificuldade de atrair novos trabalhadores em quantidade e qualidade, um estudo realizado para o CII (Construction Industry Institute, Texas EUA) questionava os estudantes prestes a se formar no segundo grau, qual carreira profissional gostariam de seguir, foram apresentadas 250 opções de trabalho e trabalhar em uma obra de construção foi ranqueada na posição 248.

Neves (2014) apresenta uma análise em termos de importância social, na qual o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, destaca que o número de trabalhadores ocupados na construção civil passou de 1,568 milhões para 1,658 milhões de 2009 para 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011). Em outro estudo deste mesmo Instituto, realizado no mês de setembro de 2012, para as regiões metropolitanas das cidades de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre, verifica-se que 7,6 % da população ativa ocupam atividades na construção civil, índice que mantém em crescimento desde 2004, quando sua porcentagem era de 6,9% da população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). Barbosa et al. (2003) afirmam que, além da importância econômica, a atividade da construção civil no país tem relevante papel social.

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 a eficiência do país está atrelada diretamente à qualificação da mão de obra na construção civil.



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o nível de qualificação dos operários que atuam no setor da construção civil na cidade de Dourados – Mato Grosso do Sul, avaliando-se o interesse destes operários pela busca de capacitação para suas áreas de atuação a partir de pesquisa de campo.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar um questionário a fim de levantar dados pessoais dos trabalhadores e verificar se há interesse de aperfeiçoamento profissional por parte destes;
- Aplicar o questionário para trabalhadores da construção civil da cidade de Dourados, em edificações de pequeno, médio e grande porte e em obras públicas, a fim de abranger diferentes áreas do setor da construção civil;
- Fazer um levantamento da quantidade de cursos ofertados para a qualificação dos trabalhadores na cidade de Dourados, através de ações do Governo Federal ou instituições privadas que ofertem cursos de qualificação profissional;
- Avaliar os dados obtidos nos questionários, analisando principalmente o número de profissionais que manifestam interesse em cursos ofertados para a melhoria da qualidade e aumento da produtividade da construção civil, através da qualificação profissional, na cidade de Dourados.

### 3 JUSTIFICATIVA

A expansão do setor da construção civil, gerada pelo crescimento econômico do país, exige uma maior produtividade da mão de obra. Produtividade que está diretamente relacionada com a qualificação do profissional, ou seja, quanto maior e melhor a capacitação do trabalhador, maior e melhor é a sua produção. Contudo, a realidade nos canteiros de obras vai contra essa vertente de qualidade, tendo em vista a baixa escolaridade e a falta de formação técnica por parte dos trabalhadores.

De acordo com Coelho (2003), o ramo da construção civil atualmente apresenta baixo grau de mecanização, alto índice de desperdícios e perdas, mão de obra desqualificada, alto grau de insatisfação dos clientes, além disso, possui alta incidência de patologias e baixa produtividade. Portanto, é de extrema necessidade que sejam realizados contínuos treinamentos, de preferência no canteiro de obra, visando tornar a mão de obra qualitativamente capacitada e assim, mais eficiente. O que resultará em instrumentos de melhorias contínuas de qualidade e produtividade.

A construção civil é caracterizada por um grande número de pequenas empresas que utilizam recursos humanos com baixa qualificação profissional e elevada rotatividade, um operário permanece em média oito meses dentro de uma empresa, conforme Librelotto (2005). Além disso, destaca a autora que é um processo construtivo com características artesanais, possuindo como entrada uma grande quantidade de recursos diferenciados (e para tais, grande número de fornecedores) e como saída produtos únicos (cada edificação é diferente das anteriores) e ainda, em geral as empresas sofrem com um gerenciamento intuitivo e com intervenções governamentais na economia, levando-as a um curto ciclo de vida.

Segundo Picchi (1993), no mundo todo, a qualidade tem recebido grande atenção, como fator de competitividade de empresas e economias nacionais. Neste processo, os progressos se dão de maneira diferenciada, seja a nível de países ou de setores industriais. Dentre os países, o Japão é sempre mencionado como liderança no setor, exigindo das empresas ocidentais uma grande revisão de seus conceitos sobre qualidade. O Brasil só recentemente buscou priorizar este aspecto, estando apenas no início de um processo de avanço na área.

A fim de buscar soluções para melhorar o cenário da maioria das obras em relação à baixa qualificação e produtividade, objetiva-se analisar o perfil dos trabalhadores e as dificuldades por eles encontradas para aumentar seus conhecimentos nas respectivas áreas de atuação e apresentar os resultados desta realidade no setor da construção civil, a partir de um estudo de caso na cidade de Dourados (MS).

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A indústria da construção se diferencia da indústria de transformação por ter características não homogêneas e não seriadas de produção, tendo a influência de fatores climáticos no processo construtivo; por possuir uma complexa rede de participantes que podem vir a interferir no decorrer do processo (usuários, clientes, projetistas, financiadores, construtores); ter diferentes etapas e fases, o que nem sempre resulta numa simultaneidade; a participação de diversas e diferentes empresas em um mesmo local; a tão criticada força de trabalho, o nomadismo do setor e o caráter semi artesanal do processo construtivo (COLOMBO e BAZZO, 2001 apud NEVES, 2014)

Os investimentos na construção civil são híbridos, uma vez que contêm elementos de consumo para a habitação e/ou componentes especulativos, em função da expectativa de valorização dos imóveis ou mesmo de apreciação de títulos de dívida imobiliária, através dos quais os consumidores buscam maximizar a utilidade e os investidores maximizar as taxas de retorno das aplicações (Evans, 2004 apud Fochezatto; Ghinis, 2011).

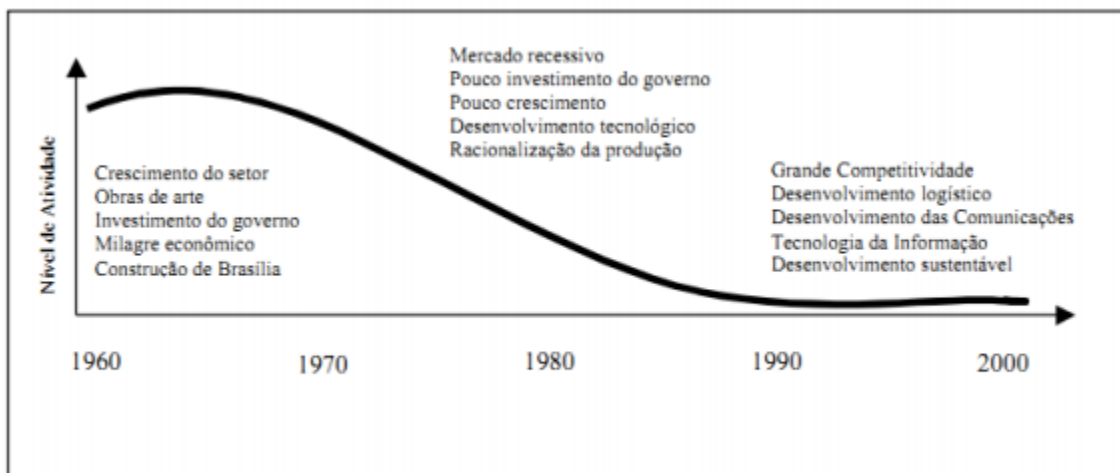
No tocante a esse universo produtivo, sabe-se que o setor da construção civil vem crescendo e se fortalecendo economicamente de modo considerável e equilibrado, sobretudo nas duas últimas décadas. Ainda assim, as informações aprendidas nas teses e dissertações pesquisadas por Almeida et al (2012) sugerem que, comparado aos demais setores industriais, o movimento de modernização na indústria da construção civil é ainda bastante incipiente, permanecendo como um setor onde são marcantes as disparidades quanto à qualificação formal.

Segundo Librelotto (2005), a construção civil é caracterizada por um grande número de pequenas empresas que utilizam recursos humanos com baixa qualificação profissional e elevada rotatividade (um operário permanece em média oito meses dentro de uma empresa). Além disso, destaca a autora que é um processo construtivo com características artesanais, possuindo como entradas uma grande quantidade de recursos diferenciados (e para tais, grande número de fornecedores) e como saídas produtos únicos (cada edificação é diferente das anteriores) e ainda, em

geral as empresas sofrem com um gerenciamento intuitivo e com intervenções governamentais na economia, levando-as a um curto ciclo de vida.

De acordo com Picchi (1993), ao comparar a indústria da construção civil com a indústria metal mecânica ou com a indústria têxtil, percebe-se um atraso no gerenciamento, na racionalização e no incremento dos processos produtivos.

Nascimento e Santos (2003) apud Neves (2014) ilustram, na Figura 1, as mudanças que ocorreram na indústria da construção civil no Brasil desde a década de 1960, que foi marcada com a construção da capital federal Brasília. Continuando a proposta de Juscelino Kubitschek em seu plano de meta de governo que era crescer 50 anos em 5, desenvolvendo a indústria de base, construindo estradas e hidrelétricas, ampliando a extração de petróleo e entre outras iniciativas de transformar o Brasil em um país desenvolvido e industrializado. Antes da implementação deste plano de metas, 60% da população brasileira era rural e, cerca de 30 milhões de pessoas, dependiam das atividades agrárias. Esta figura retrata também o cenário de 1970 com a denominação de “milagre econômico”, quando o governo militar impunha vários programas nas áreas de transportes, de energia e de estratégia militar e o retrato da década de 1980 até o final do século, marcado por uma grande recessão de desenvolvimento neste setor.

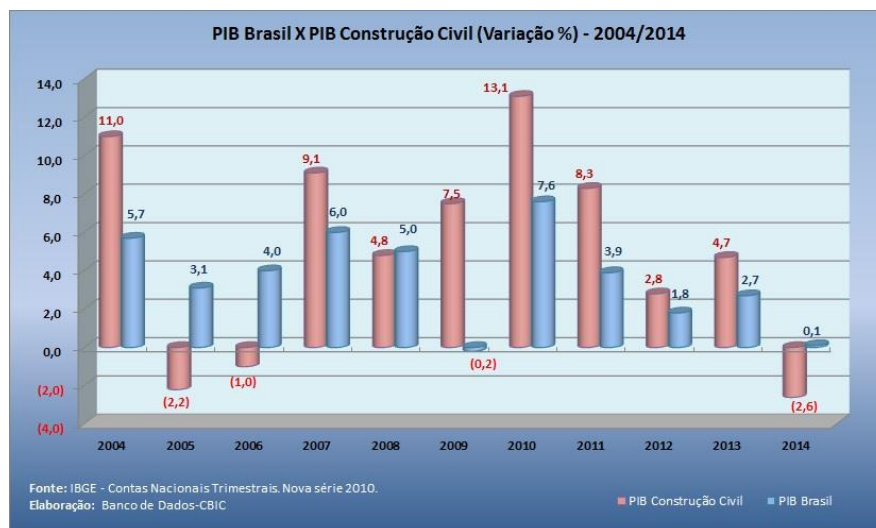


**Figura 1 – Histórico da construção civil no Brasil.**  
**Fonte: Nascimento e Santos (2003) apud Neves (2014).**

Conforme pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (2012), os indicadores de expectativa com relação à atividade da indústria da construção de novos empreendimentos, vinculados à construção de edifícios, mostram-se também otimistas neste setor. O indicador que varia de 0 a 100 recebeu 57,4 pontos, demonstrando plena ascensão neste segmento da indústria da construção civil.

Hauser (2012) afirma que a indústria da construção civil é um dos ramos da indústria brasileira que absorve um considerável número de trabalhadores, sendo ela de fundamental importância para a economia do país, haja vista sua ímpar capacidade de gerar empregos diretos e indiretos. Pode-se comprovar isso com o fato de a indústria da construção civil ter na última década contribuído com uma média de 9% do produto interno bruto – PIB brasileiro, enquanto que 16% das indústrias brasileiras possuem relações diretas e/ou indiretas com a indústria da construção civil (COMISSÃO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2007).

A construção civil afeta consideravelmente a economia brasileira por possuir uma grande rede de fornecedores de materiais, de insumos, de equipamentos e de mão de obra qualificada e não qualificada, é constituída de importantes elementos para a composição do produto interno bruto – PIB brasileiro. Na figura 2 ilustra-se um comparativo entre o PIB nacional e o PIB da construção civil, confirmando que o setor é determinante para o desenvolvimento da economia.



**Figura 2 – Comparação entre o PIB nacional e o PIB da indústria da construção civil. Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2013).**

De acordo com o Balanço Nacional da Indústria da Construção – CBIC, o PIB (Produto Interno Bruto) gerado pelas atividades sustentadas pelo PMCMV (Programa Minha Casa Minha Vida) atingiu R\$ 12,2 bilhões apenas no primeiro semestre de 2013, o que representa 0,6%. O impacto no PIB foi de 0,8% no ano de 2012. Através da projeção do Sinduscon-SP - Sindicato das Indústrias de Construção Civil do Estado de São Paulo e da FGV - Fundação Getúlio Vargas, acredita-se que o PIB setorial chegou a 2,8% em 2014 e o crescimento do país em 2%.

#### 4.2 A CONSTRUÇÃO CIVIL NO MATO GROSSO DO SUL

O estado de Mato Grosso do Sul está localizado no sul da região Centro - Oeste do Brasil e tem como limites Goiás ao nordeste, Minas Gerais ao leste, Mato Grosso ao norte, Paraná ao sul, São Paulo ao sudeste, Paraguai ao oeste e sul e a Bolívia ao noroeste. Sua economia é baseada principalmente na pecuária e agricultura, sendo esse o primeiro setor da economia. O rebanho bovino representa aproximadamente 30% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado.

Um estudo da dimensão territorial do Estado de Mato Grosso do Sul, realizado pelo governo estadual indica que a sua organização político-administrativa é constituída pela existência de 79 municípios com seus centros urbanos administrativos e 85 distritos. O Estado detinha em 2013, segundo o IBGE, aproximadamente 2.587.267 habitantes, significando uma densidade demográfica de 7,24 hab/km<sup>2</sup>, pelos dados do Censo Demográfico de 2010, 85,64% da população estadual residem na zona urbana.



**Figura 3 – Localização do Estado de Mato Grosso do sul.**  
Fonte: Google imagens.

A construção civil é muito importante para o desenvolvimento econômico e social, pois gera produção, emprego, renda, qualidade de vida e inclusão social e este setor vem se destacando nos últimos anos e ganhando espaço num Estado que já foi movido pelo setor primário.

O crescimento da construção civil é recente, o Sindicato da Indústria da Construção do Estado de Mato Grosso do Sul (Sinduscon-MS), por exemplo, foi fundado em 29 de agosto do ano de 1989, em substituição ao Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Campo Grande, possui apenas 27 anos de atuação, enquanto o Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná (Sinduscon-PR) foi fundado em 6 de junho de 1944, sendo um dos primeiros sindicatos empresariais do Estado, atua a mais de sete décadas no setor.

Em janeiro de 2011, com saldo de 10.096 empregos formais criados de janeiro a dezembro de 2010, o setor industrial de Mato Grosso do Sul, composto pelas indústrias de transformação, de extrativismo mineral, de construção civil e de serviços de utilidade pública, alcançou um estoque total de 113.398 postos de trabalho, o que representa mais do que o triplo do número de trabalhadores que as indústrias do Estado tinham há 20 anos e mais do que o dobro da quantidade de funcionários do setor na década, conforme levantamento do Radar Industrial da Fiems com base nos dados do Caged (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) do Ministério do Trabalho e Emprego.

Segundo o coordenador da Unidade de Economia, Estudos e Pesquisas da Fiems, Ezequiel Resende, a indústria sul-mato-grossense continua a destacar-se na geração de empregos. De fevereiro de 2013 a janeiro de 2014, o setor industrial de Mato Grosso do Sul, gerou 7.350 novas vagas de emprego, conforme levantamento do Radar Industrial da Fiems. No período avaliado, os segmentos que mais se destacaram foram o da construção civil, com 5.437 postos de trabalho, e o da indústria de transformação, com 1.577 novas vagas.

O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi de Mato Grosso do Sul registrou variação de 3,59% no mês de junho/14 e figurou como o segundo mais alto do Brasil (0,59%), perdendo apenas para o estado de Espírito Santo (3,82%), valores estes calculados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e pela Caixa Econômica Federal.

O Sinapi efetua a produção de custos e índices da construção civil, a partir do levantamento de preços de materiais e salários pagos na construção civil, para o



setor habitação, em convênio com a Caixa Econômica Federal - CAIXA. Esses dados são disponibilizados mensalmente pelo IBGE, na tabela 4, por exemplo, é possível analisar os custos médios da construção civil na região centro-oeste no ano de 2015, que se manteve acima da média nacional.

**Tabela 1 – Custos médios da construção civil na região centro-oeste.**

**SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**  
**Fevereiro/2015 não considerando a desoneração da folha de pagamento de**  
**empresas do setor da construção civil**

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS R\$/m <sup>2</sup>	NÚMEROS ÍNDICES JUN/94=100	VARIACIONES PERCENTUAIS		
			MENSAL	NO ANO	12 MESES
<b>BRASIL</b>	<b>981,06</b>	<b>490,96</b>	<b>0,18</b>	<b>0,38</b>	<b>5,78</b>
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>991,01</b>	<b>505,78</b>	<b>0,33</b>	<b>0,43</b>	<b>6,58</b>
Mato Grosso do Sul	971,05	456,42	0,76	0,82	6,27
Mato Grosso	997,15	569,00	0,09	0,09	6,05
Goiás	969,64	511,96	0,66	0,80	6,68
Distrito Federal	1.026,38	453,43	-0,05	0,16	7,37

Fonte: Adaptado de IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, 2015.

O Custo Médio da Construção no País (CUB Brasil), é calculado e divulgado pela CBIC, e aumentou 0,95% em julho/14. Neste mês, as Regiões Centro Oeste e Sul registraram as maiores altas, sendo 2,07% e 1,85% respectivamente. As demais regiões apresentaram variações abaixo da média Brasil. Já no primeiro trimestre de 2015 os valores do CUB da mão de obra se manteve abaixo da média nacional, como é demonstrado na tabela 2.

**Tabela 2 – Comparação entre os custos médios da construção civil na região centro-oeste e no Brasil no primeiro trimestre de 2015.**

CUB MÃO-DE-OBRA MÉDIA BRASIL						CUB MÃO-DE-OBRA REGIÃO CENTRO-OESTE					
ANO / MÊS	Valores em R\$/m <sup>2</sup>	Variações %				ANO / MÊS	Valores em R\$/m <sup>2</sup>	Variações %			
		Mês	Acumuladas		Mês			Acumuladas			
			Ano	12 Meses				Ano	12 Meses		
2015	JAN	620,65	0,85	0,85	8,29	2015	JAN	592,29	0,00	0,00	7,40
	FEV	621,84	0,19	1,04	8,38		FEV	592,46	0,03	0,03	7,41
	MAR	621,71	-0,02	1,02	7,65		MAR	592,56	0,02	0,05	7,41

Fonte: Adaptado de CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção, 2013.

Ainda em relação aos custos médios, Mato Grosso do Sul apresentou em março de 2016 a maior alta no custo da construção civil na região Centro-Oeste. Conforme os números divulgados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas), o custo do metro quadrado da construção fechou o mês de março em R\$ em 974,23, considerando material e mão de obra, o que representa um incremento de 0,61% em relação aos preços praticados em fevereiro. No ano, a alta acumulada no preço das edificações em MS já chega a 1,72%. Nos últimos 12 meses, o metro quadrado ficou 6,55% mais caro no Estado. No país, o custo nacional da construção, por metro quadrado, que em fevereiro havia fechado em R\$ 976,82, em março subiu para R\$ 984,81.

#### 4.3 CAPACITAÇÃO DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Em um levantamento realizado pela CNI - Confederação Nacional da Indústria e pela CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção, apontou-se que as empresas da construção civil sofrem com a falta de trabalhadores qualificados e têm dificuldades em encontrar profissionais com qualificação básica, como pedreiros e serventes para suprir esta demanda do setor (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA 2012 apud NEVES, 2014.).

**Tabela 3 – Principais problemas enfrentados pela indústria no 3º trimestre de 2012 (%)**

Principais problemas	Pequenas		Médias		Grandes	
	%	Posição	%	Posição	%	Posição
Elevada carga tributária	56,2	1	55,6	2	48,9	2
<b>Falta de trabalhador qualificado</b>	<b>43,8</b>	<b>2</b>	<b>55,6</b>	<b>1</b>	<b>61,7</b>	<b>1</b>
Alto custo da mão de obra	34,2	3	30,7	3	38,3	3
Falta de demanda	24,7	4	21,7	5	22,3	5
Competição acirrada de mercado	24,7	5	19,6	6	24,5	4
Taxas de juros elevadas	21,2	6	18,0	7	10,6	10
Inadimplência dos clientes	17,1	7	23,8	4	12,8	7
Falta de capital de giro	17,1	8	14,3	9	17,0	6
Licenciamento ambiental	14,4	9	13,2	10	12,8	7
Alto custo da matéria-prima	13,7	10	15,9	8	10,6	10
Condições climáticas	10,3	11	11,6	11	11,7	9
Falta de financiamento de longo prazo	7,5	12	6,9	12	4,3	14
Disponibilidade de terrenos	7,5	13	4,2	14	3,2	15
Outros	3,4	14	5,8	13	8,5	12
Falta de equipamentos de apoio	2,7	15	1,1	16	0,0	16
Falta de matéria-prima	2,1	16	3,7	15	7,4	13

Fonte: Adaptado de confederação Nacional da Indústria 2012c apud Neves, 2014.

Almeida et. al. (2012) relatam que um dos desafios vivenciados, como sugere Magalhães (1986), deve-se ao extraordinário esforço pessoal como uma condição necessária para que a experiência cotidiana do trabalho seja um motor para desenvolver habilidades. Habilidades que, entre outras contribuições, tornam esses profissionais tidos como “desqualificados” em sujeitos aptos a interação e ao diálogo (“técnico”) com um engenheiro ou outro profissional envolvido no processo. Ainda sobre esse aspecto, é importante mencionar e valorizar a capacidade desenvolvida, sobretudo pelos encarregados e mestres-de-obras, que possuem a responsabilidade de gerir e mediar a execução das tarefas necessárias no cotidiano da obra transitando entre diferentes linguagens. Isto é, 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).

A construção civil ao longo de muitos anos não deu a devida importância à sua área de manufatura – o canteiro de obras. A preocupação, geralmente, era relacionada com os aspectos técnicos do projeto arquitetônico-estrutural, não dando-se muita importância aos aspectos que focam diretamente o canteiro de obras, os quais são: o desperdício de material, os prazos muito cobrados e os retrabalhos, muitas vezes, por mudanças do projeto durante a execução conforme Vieira (2006 apud Santos, 2010).

Paiva (2003 apud Santos, 2010) lembra que a discussão sobre a necessidade de treinamento da mão de obra não é inédita. Entretanto, ainda hoje muitas empresas privilegiam a produção em detrimento de um número maior de horas para treinamento dos seus funcionários. O resultado ainda tem sido o desperdício e o retrabalho uma vez que, apesar da ênfase na produção, as atividades não são realizadas da forma correta e acabam, na maioria das vezes, tendo que ser refeitas ou consertadas.

Oliveira (2001) diz que o maior problema da construção civil no Brasil é que os métodos construtivos não acompanharam o desenvolvimento tecnológico da área, como cita Farah (1992), principalmente por encontrar-se nos canteiros de obras brasileiros uma nítida distinção entre o “saber fazer” e o “saber científico”. O primeiro representado pelos mestres de obras e os oficiais, e o seguinte, representado pela classe dos engenheiros. Aqui, não houve uma maior preocupação em racionalizar o

processo produtivo, como na Europa e nos Estados Unidos, pois a mão-de-obra abundante e barata amenizava os gastos decorrentes de processos obsoletos e fora de controle.

O forte crescimento da indústria de construção civil nos últimos anos provocou um descompasso entre a oferta e a demanda por trabalhador qualificado. A sondagem da construção civil, pesquisa mensal, realizada pela CNI e CBIC, mostra que dentre os principais problemas enfrentados pelas empresas, a opção “falta de mão de obra qualificada” é a mais assinalada desde o primeiro trimestre de 2010. A falta de trabalhador qualificado tornou-se um problema estrutural para a indústria da construção civil no Brasil (SONDAGEM ESPECIAL, 2011).

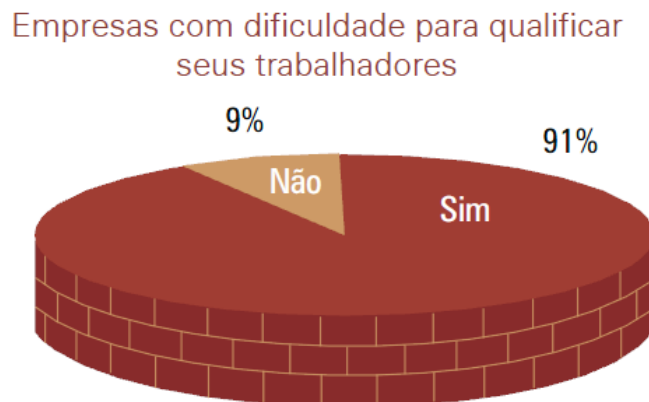
Em abril de 2011, segundo o periódico Sondagem Especial, 86% das empresas da construção civil afirmaram que a falta de trabalhador qualificado é um problema para empresa, 61% das empresas da construção civil que enfrentam a falta de trabalhador qualificado afirmam que o problema afeta a busca pela eficiência e a redução de desperdícios, 56% das empresas da construção civil afirmam que a alta rotatividade dos trabalhadores é uma das principais dificuldades que enfrentam para qualifica-los, 94% das empresas da construção civil que enfrentam a falta de trabalhador qualificado têm dificuldade de encontrar profissionais básicos ligados à obra, como pedreiros e servente e 64% das empresas da construção civil que enfrentam a falta de trabalhador qualificado adotam a capacitação na própria empresa como uma das principais formas de lidar com o problema.

**Tabela 4 – Interferência da falta de qualificação profissional nas empresas.**

Percentual de empresas por setor em que a falta de trabalhador qualificado é um problema - 2011 e 2013				
	Porte			
	Total	Pequena	Média	Grande
2011	86%	85%	83%	91%
2013	74%	64%	77%	81%

**Fonte: Adaptado da planilha Sondagem Especial – Indústria da Construção, 2013.**

O periódico Sondagem Especial demonstra a participação das respostas das empresas que acreditam que precisam investir em qualificação, que é bastante significativa, demonstrado na Figura 3



**Gráfico 01 – Percentual de empresas que investiriam em qualificação.**

**Fonte: Adaptado de Periódico Sondagem Especial (2011 p. 1)**

Costa e Tomasi (2009) afirmam que só muito recentemente, e ainda de forma incipiente, a construção tem se preocupado com a formação dos trabalhadores. Ainda são raras as empresas que possuem um treinamento formalizado e quando isto existe, está direcionado a um pequeno contingente de trabalhadores, quase sempre visando algumas especializações e não, de fato, uma formação profissional do seu coletivo de trabalho. Isso ocorre apesar de os empresários constatarem a importância da formação para a melhoria da produtividade.

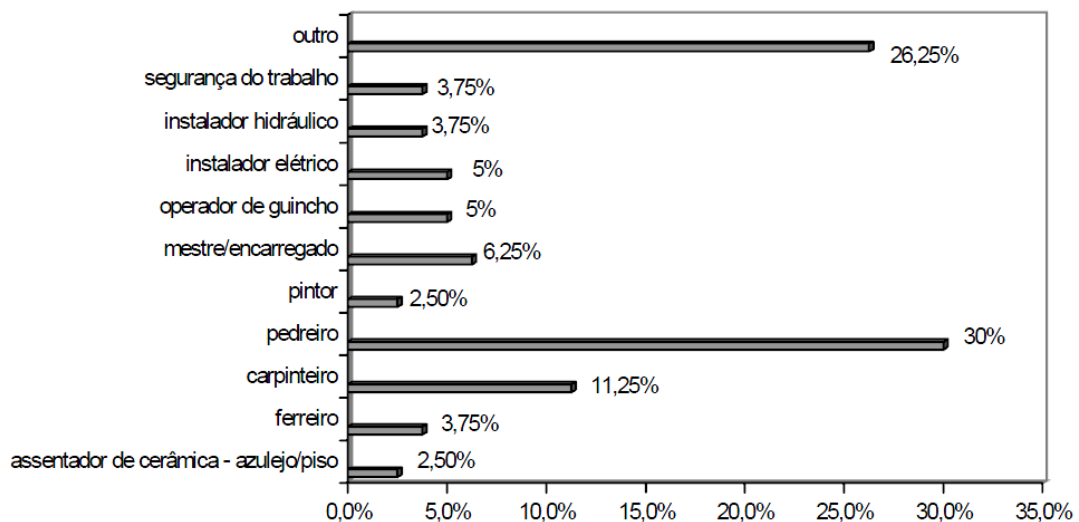
Silva e Oliveira (2011) realizaram uma pesquisa exploratório-descritiva, com abordagem quantitativa e por meio de delineamento de levantamento de dados, a amostra foi composta por 100 funcionários da construção civil, atuantes em construtoras de pequeno e médio porte e uma instituição pública no interior do estado de São Paulo.

A maioria dos entrevistados possuem ensino médio completo e são casados, tem muitos anos de carreira na área da construção civil e idade entre 36 e 46 anos, demonstrado na Gráfico 02.



**Gráfico 02 – Características dos profissionais entrevistados no interior de São Paulo.**  
 Fonte: Adaptado de Silva e Oliveira (2011 p.5-6).

Cordeiro e Machado (2002) constataram através de estudo sobre o perfil dos trabalhadores da construção civil que os operários estão conscientes da necessidade de formação profissional, visto que 78,43% dos entrevistados tiveram interesse em participar de algum curso ou treinamento. Os cursos mais requisitados pelos entrevistados estão apresentados no Gráfico 03.



**Gráfico 03 – Cursos e treinamentos de preferência dos entrevistados**  
 Fonte: Cordeiro e Machado (2002 p. 25)

De acordo com Villar et. al. (2004), para realizar um treinamento, uma das principais questões seria qual o melhor local para sua execução. Foi constatado que os empregadores opinaram que o mais viável seria a sua realização dentro do próprio canteiro de obras. Isto traria um desgaste menor ao trabalhador no que diz respeito ao deslocamento e horário.

O Curso Intensivo de Preparação de Mão de Obra Industrial (Cipmoi) é um dos programas de extensão mais tradicionais da Escola de Engenharia da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e atua na capacitação de profissionais, se posicionando como importante mediador entre aqueles que desenvolvem as novas tecnologias, produzindo novos conhecimentos, e aqueles que lidam diretamente com a execução destes, na prática, no cotidiano de trabalho. Os instrutores Cipmoi têm identificado que a dificuldade de frequentar a sala de aula todos os dias, após uma jornada de trabalho árdua, é o principal motivo da desistência dos alunos.

Diante deste cenário, o Ministério do Trabalho e Emprego em conjunto com o Governo Federal visam, dentre as suas diretrizes regimentais e políticas, a geração de emprego e apoio ao trabalhador e para isso oferecem aos trabalhadores gratuitamente o direito à qualificação profissional (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2013 apud NEVES 2014).

Com finalidade de qualificar trabalhadores, visando à sua formação integral e inclusão social, em 2003 o Ministério do Trabalho e Emprego criou um programa denominado PNQ - Plano Nacional de Qualificação (PLANO NACIONAL DE QUALIFICAÇÃO, 2013).

Desde a segunda metade da década de 1990, o Governo Federal detectou a necessidade da criação e do fortalecimento de instituições capazes de promover a certificação profissional, proporcionando ao trabalhador o reconhecimento formal dos saberes e práticas desenvolvidas na experiência de vida, de trabalho, na escola ou em programas de qualificação social e profissional (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2005).

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) foi criado pelo Governo Federal, em 2011, por meio da Lei 11.513/2011, com o objetivo de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica no país, além de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público. Os cursos são ofertados de forma gratuita em várias instituições, tendo como

exemplo as do Sistema S, o SENAI, SENAT, SENAC e SENAR (PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO, 2013).

Criado em 2007 o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) promoveu a retomada do planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do país, contribuindo para o seu desenvolvimento.



## 5 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto, foi utilizado o método de pesquisa documental que envolveu revisão bibliográfica por meio de consulta a artigos técnicos nacionais, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de curso.

Além disso, uma pesquisa de campo abordou a caracterização do trabalhador da construção civil, em pequenas, médias e grandes empresas situadas na cidade de Dourados, através de coleta de dados com o auxílio de um questionário elaborado de modo a abordar aspectos que ajudassem a contextualizar e a destacar os requisitos e as necessidades de qualificação dos trabalhadores.

De acordo com Oliveira (1999a) apud Neves (2014), a entrevista é uma técnica de coleta de dados que tem por finalidade obter informações verbais de uma parcela representativa de um grupo, com o propósito de atender os objetivos da pesquisa.

Tendo em vista este conceito, as informações necessárias para a obtenção de dados dos trabalhadores atuantes no setor da construção civil foram obtidas por meio de entrevistas realizadas nos canteiros de obras, com o recurso de questionário, anexo A, baseado em estudos realizados por Neves (2014) e Santos (2010), contendo questões gerais para análise do perfil dos operários, como idade, escolaridade, participações em cursos profissionalizantes e demais questões pertinentes ao trabalho.

Os questionários foram aplicados mediante autorização cedida pela empresa responsável pelas obras visitadas no mês de janeiro de 2015 e o plano amostral da pesquisa compreendeu quatro empresas de construção civil, sendo que três delas atuam em diversos segmentos do mercado e uma atua na execução de obras públicas.

Uma das construtoras atua desde 1985 no mercado de construção Civil, sendo uma das maiores construtoras da região em seu segmento, tem como foco a incorporação de edifícios em condomínios, construção civil em geral, elaboração de projetos arquitetônicos e prestação de serviços de engenharia em todos os seus ramos autorizou a realização das entrevistas.

A obra visitada trata-se de uma construção de alto padrão de doze pavimentos e possui duas torres na fase de montagem de armaduras e fôrmas, sendo que uma encontra-se no décimo pavimento e a outra no sexto. As duas torres serão

constituídas de guarita de segurança, hall de entrada, 3 elevadores, área própria de lazer com salão de festas, salão de jogos, sauna, SPA com hidromassagem e Fitness Center, porém os apartamentos da torre I terão área total de 343,98m<sup>2</sup> e 347,28m<sup>2</sup>, enquanto os da torre II devem ter 274,21m<sup>2</sup>, 281,60m<sup>2</sup> e 285,81m<sup>2</sup>.

Outra empresa que colaborou com a pesquisa autorizando a visita em três obras, atua na incorporação residencial, elaboração e execução de projetos e construção civil em geral e reúne um portfólio diferenciado de produtos.

A primeira obra examinada foi um condomínio, que possuía duas torres em fase de acabamento, é um projeto de médio padrão que conta com seis torres no total, com apartamentos que têm até 102,48 m<sup>2</sup> e também possui área de convívio e lazer, pista de cooper, elevador social, medição individualizada de água e gás e segurança 24h. Tendo como particularidade a mão de obra empregada, que é exclusivamente paraguaia, para diminuir os custos, pois apesar de possuírem carteira assinada, os trabalhadores aceitam salários inferiores, que geram encargos inferiores.

A segunda obra é um empreendimento de alto padrão, que terá 16 andares e será o mais alto da cidade, possuirá 16 plantas de apartamentos do mais alto padrão, além de 4 Coberturas Duplex e está na fase de montagem de fôrmas e armaduras, no terceiro pavimento.

A terceira obra é um edifício que será composto por 48 apartamentos de alto padrão, dispostos em duas torres de seis pavimentos, na região central da cidade, esta obra encontra-se na fase inicial e conta com parte dos operários catarinenses.

Uma empresa de pequeno porte, que desenvolve projetos residenciais de médio e baixo padrão na cidade de Dourados, também contribuiu para a pesquisa e permitiu a visita à uma obra de baixo padrão, de aproximadamente 80m<sup>2</sup>, que estava na fase de vedação.

Por fim, uma empresa que executa obras públicas autorizou visita a uma creche, de aproximadamente 180m<sup>2</sup>, que estava na fase de acabamento.

A interpretação foi feita através da análise estatística dos dados levantados, em forma de percentual, que permitiu destacar os pontos importantes observados na pesquisa.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram entrevistados 50 trabalhadores da construção civil da cidade de Dourados, em edificações de pequeno, médio e grande porte e em obras públicas, a fim de abranger diferentes áreas do setor da construção civil.

Nos dados fornecidos pelo SENAI-MS da cidade de Dourados percebe-se que a demanda de operários interessados para curso de aperfeiçoamento e/ou treinamento vem aumentando

**Tabela 05 – Cursos profissionalizantes na área da construção civil ofertados pelo SENAI de Dourados em Janeiro de 2015.**

<b>CURSO OFERTADO</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Horas)</b>	<b>NÚMERO DE MATRICULADOS</b>
<b>Pedreiro de alvenaria</b>	200	22
<b>Carpinteiro de obras</b>	240	*
<b>Mestre de obras</b>	348	51
<b>Aplicador de revestimento cerâmico</b>	180	71
<b>Gesseiro</b>	180	*
<b>Instalador hidráulico</b>	260	20
<b>Pintor</b>	180	*

\*matrículas abertas

**Fonte: Autoria própria.**

Além do SENAI, outras empresas oferecem cursos de capacitação na cidade de Dourados, como o Instituto da Construção, que foi fundado em 2011, atuando em todo Brasil na capacitação dos trabalhadores e ao iniciar as operações das primeiras unidades ofertou cursos voltados para construção civil, como de pedreiro assentador, pedreiro azulejista, instalador hidráulico, pintor de obras, mestre de obras, entre outros.

## 6.1 PERFIL DOS TRABALHADORES

Em um setor historicamente dominado por homens, uma mulher participou da entrevista, que corresponde a 2% do número total de participantes da pesquisa, exercendo a função de azulejista.

Embora haja no Brasil esforços para incentivar a educação, a escolaridade média da população no ano de 2010 com 15 anos ou mais de idade é de 7,5 anos, igual à da Tailândia e inferior à da China (8,2), México (9,1), Argentina (9,3), Polônia (9,9), Malásia (10,1) ou Taiwan (11,3), conforme observa-se no Gráfico 2. Essa deficiência brasileira compromete a educação profissional, que precisa suprir as necessidades de conhecimentos básicos para preparar o trabalhador a atender aos desafios do mercado atual (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2013b apud NEVES,2014).

Neves (2014) ressalta que identificar o grau de instrução dos profissionais da construção civil demonstra como deve ser a estruturação de uma qualificação profissional, a forma de abordagem para o entendimento, a motivação para impulsioná-lo a novos saberes e a capacidade de desenvolvimento de habilidades.

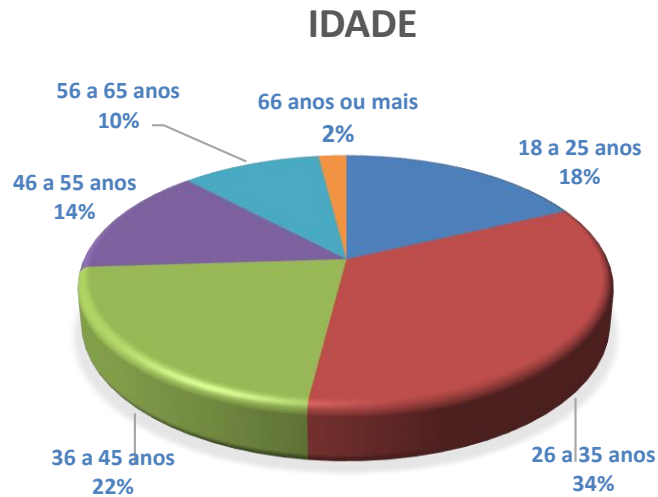
Dos entrevistados 4% nunca frequentou a escola, a grande maioria, 47%, possui o ensino fundamental completo. Dos demais, 14% concluíram o ensino médio e 6% ingressou no ensino superior. Um deles relatou ter concluído o ensino superior, porém, com curso de pedagogia finalizado, preferiu atuar como mestre de obras pois o salário era mais atrativo que o de professor do ensino básico, ver Gráfico 3.



**Gráfico 04 – Escolaridade dos profissionais entrevistados em Dourados.**

Fonte: Autoria própria.

Santos (2010) propõe avaliar a idade do operário para caracterizar a idade média dos trabalhadores na construção civil nas cidades pesquisadas, afirmando que a relação da idade do operário com a realização de curso profissionalizante se dá pelo fato de que os mais jovens têm mais vontade de aprender, e conseqüentemente, mais facilidade de adquirir conhecimentos novos.

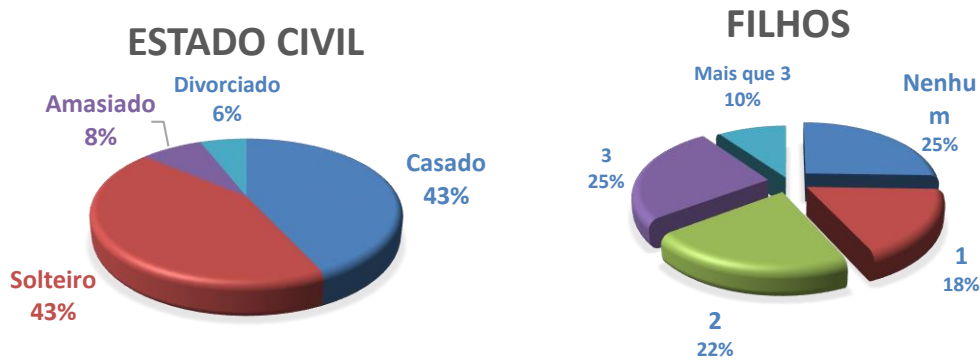


**Gráfico 05 – Faixa etária dos profissionais entrevistados em Dourados.**

**Fonte: Autoria própria.**

Na pesquisa realizado por Neves (2014), na região de Curitiba – PR, foi feita a estes profissionais uma pergunta sobre o motivo de nunca terem participado de cursos de qualificação. Um percentual de 64% dos entrevistados respondeu que não teve tempo ou oportunidade de realizar o curso desejado. Outros 18% afirmaram que não tem recurso para financiar o curso e o percentual restante (14%) atribuiu a problemas pessoais como família e filhos.

A fim de mensurar a interferência de questões pessoais na decisão de participar ou não de cursos o estado civil e a quantidade de filhos foram abordados no questionário e foi constatado que 43% dos entrevistados são casados, 8% amasiados, outros 43% são solteiros e 6% divorciados e 75% deles possuem filhos.

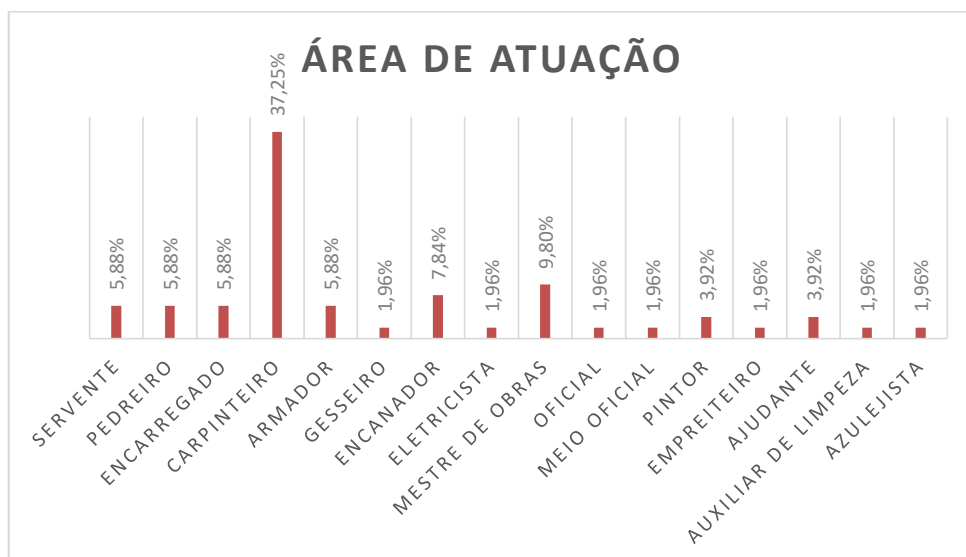


**Gráfico 06 – Características dos profissionais entrevistados em Dourados.**

Fonte: Autoria própria.

## 6.2 CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS ENTREVISTADOS

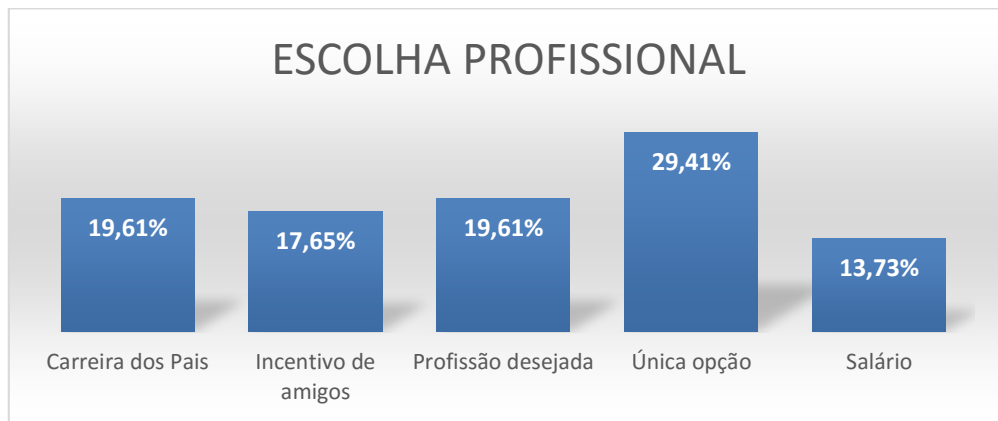
Os entrevistados desempenham as mais diversas funções na construção civil, dentre elas estão: pedreiro, carpinteiro, servente, mestre de obra, azulejista, gesseiro, armador, pintor, eletricitista, encarregado, entre outros. O número de operários desempenhando cada função varia de acordo com a fase da obra, a fase de acabamento, por exemplo, exige maior número de pintores e gesseiros. No caso desta pesquisa, como a maioria das obras analisadas estavam na fase de supra estrutura, com montagem de armaduras e fôrmas, 37,25% corresponde a carpinteiros, demonstrado no Gráfico 07.



**Gráfico 07 – Área de atuação dos profissionais entrevistados.**

Fonte: Autoria própria.

Aos que entraram neste ramo de atuação, 29,41% procuraram a construção civil por não terem conseguido emprego nas áreas que almejavam, 19,61% afirmaram ser a profissão desejada, outros 19,61% estão nessa área seguindo a carreira dos pais, enquanto 17,65% receberam incentivo de amigos para trabalhar no setor e 13,73% estão com salários melhores do que conseguiriam em outras áreas, Gráfico 08.



**Gráfico 08– Motivo da escolha profissional.**

Fonte: Autoria própria.

O Gráfico 09 evidencia que 74,51% nunca participaram de cursos, mas 56% demonstraram interesse em participar de cursos técnicos, principalmente por aumentar o salário e 44% estão satisfeitos com os conhecimentos adquiridos ao longo da vida profissional.



**Gráfico 09 – Participação em cursos profissionalizante na área da construção civil.**

Fonte: Autoria própria.

Destes funcionários, a maioria (31%) trabalha na construção civil a menos de 5 anos, 23% trabalham entre 1 e 5 anos, 12% entre 5 e 10 anos e o restante (34%) possui maior experiência em canteiros de obra, Gráfico 10.

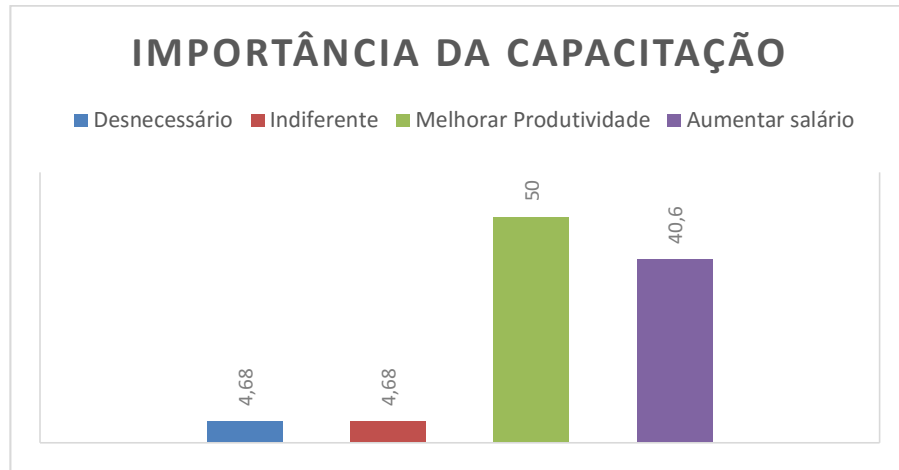


**Gráfico 10 – Tempo de atuação na construção civil.**

**Fonte: Autoria própria.**

A busca da qualidade profissional na construção civil, visa proporcionar ganhos de eficiência ao longo de toda a cadeia produtiva, seja por meio de ações para a qualificação de empresas de serviços e obras, seja por produção de materiais e componentes, ou por formação e requalificação de recursos humanos (BRASIL, 1998 apud SANTOS, 2010). Porém, como demonstrado no Gráfico 11 cerca de 10% dos entrevistados não dão importância para a capacitação e 40,6% ainda se preocupam com o aumento do salário, enquanto 50% já tem consciência de que a profissionalização é importante para melhoria da produtividade. Destes 32,7% faria um curso de formação técnica, 34,5% faria caso fosse gratuito, 25,4% caso recebesse um incentivo e 7,3% não faria.





**Gráfico 11 – Importância de fazer cursos técnicos.**

**Fonte: Autoria própria.**

Sobre a satisfação com a construção civil, 92,7% dos entrevistados afirmou que está satisfeito com seu trabalho e 86,3% incentivaria outras pessoas a ingressarem no seu ramo profissional.

Aproximadamente 75% dos entrevistados nunca frequentou cursos de formação técnica, como demonstrado no Gráfico 09, apenas 4% aprendeu o ofício dessa forma, a grande maioria (80%) adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar observando o trabalho de outras pessoas e 16% aprendeu com os pais.

Quando questionados em relação à posição da empresa quanto a oferta ou incentivo à realização de cursos profissionalizantes, apenas 19,6% fornece algum tipo de curso no canteiro, que são cursos exigidos pelo Ministério do Trabalho para a segurança dos operários e somente 31,4% incentivam seus funcionários a buscarem qualificação fora dos canteiros.

Na pesquisa fica evidente que há uma grande demanda de interessados na capacitação, porém ainda há um desinteresse em qualificar os trabalhadores por parte das empresas, seja pela alta rotatividade ou pelo investimento necessário para realizá-los.

## 7 CONCLUSÕES

O pouco interesse por cursos de aperfeiçoamento ou capacitação é associado aos trabalhadores da construção civil há muito tempo. No entanto, os resultados obtidos nesta pesquisa, através da aplicação do questionário em edificações de pequeno, médio e grande porte e em obras públicas para profissionais da construção civil, na cidade de Dourados, indicaram que o interesse pela qualificação profissional dos trabalhadores atuantes neste setor vem aumentando, seja para melhoria do salário ou de sua produtividade, eles buscam cada dia mais aperfeiçoar seus conhecimentos na área.

Apesar do número crescente observado na pesquisa, em que a grande maioria está disposta a frequentar uma qualificação profissional fora do expediente de trabalho, ainda há uma parcela significativa dos trabalhadores que não aceita se instruir e julga desnecessário dedicar um tempo ao aprendizado de novas técnicas ou mesmo de otimização das técnicas já conhecidas, indicando que a construção civil ainda tem um longo caminho a percorrer até consolidar a importância da qualificação.

A quantidade de cursos ofertados para a capacitação dos trabalhadores da construção civil na cidade de Dourados ainda é pequena diante da demanda para este setor, porém como número de alunos que frequentam cursos ofertados para a melhoria da qualidade e aumento da produtividade da construção civil vem aumentando, deve-se aproveitar o interesse dessas pessoas para desenvolver estratégias e mecanismos que permitam transformar em realidade o discurso da qualificação profissional a fim de obter uma melhoria significativa no setor da construção civil.

Além disso, a pesquisa pôde evidenciar que o perfil dos trabalhadores vem se modificando, uma vez que a mão de obra desqualificada e envelhecida está dando lugar a uma mão de obra mais jovem e instruída, deste modo a construção civil, aos poucos, aumenta sua credibilidade, eficácia e desempenho.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Luiz G. A. **Gestão de Mão de Obra na Construção Civil**. Projeto Final, Publicação ENC. Projeto Final – Publicação Nº: 142-2011, Curso de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2011.

COSTA, Luciano R.; TOMASI, Antônio P.N. **O canteiro de obras é escola. Formação de qualificação profissional na construção civil**. Revista Teoria e Sociedade, n.17, de julho-dezembro de 2009.

CORDEIRO, Cristóvão C. C.; MACHADO, M. I. G. **O perfil do operário da indústria da construção civil de Feira de Santana: Requisitos para uma qualificação profissional**. Universidade Estadual de Feira de Santana – Departamento de Tecnologia. Sitientibus, n.26, p.9-29, jan./jun. Feira de Santana, 2002

LIBRELOTTO, L. I. **Modelo para a Avaliação da Sustentabilidade na Construção Civil nas dimensões econômica, social e ambiental (ESA)**. Tese de Doutorado – UFSC –Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, SC 2005.

NEVES, Suzana A. **A qualificação da mão de obra para o aumento da produtividade em obras de construção civil: responsabilidades compartilhadas**. 124 f. Dissertação apresentada como requisito para Obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de Concentração: Sistemas de Produção. Curitiba, 2014.

NOBREGA, Paulo H. **Levantamento do perfil da mão-de-obra da construção civil de Foz do Iguaçu com ênfase em treinamento**. 2006. 135 f. Monografia – Programa de Pós-graduação em Tecnologia, União Dinâmica de Faculdades Cataratas. Foz do Iguaçu, 2006.

OLIVEIRA, Cristiane S. P. **As principais características da mão-de-obra da construção civil que interferem na filosofia da qualidade.** 87 f. Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2001

PICCHI, Flavio A.; AGOPYAN, Vahan. **Sistema da qualidade: uso em empresas de construção de edifícios.** 1993. Tese de Doutorado em Engenharia Civil e Urbana - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1993. Disponível em: <<http://publicacoes.pcc.usp.br/PDF/btpcc104.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

SANTOS, Márcia T. P. **Qualificação profissional na construção civil: estudo de caso.** 53 f. Trabalho de conclusão de curso de Engenharia Civil – Departamento de Tecnologia. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2010

SILVA, Barbara O.; OLIVEIRA, Adriana L. O. **Construção civil e qualidade de vida no trabalho.** VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão – 12 e 13 de agosto de 2011, Taubaté, 2011.

SOUZA, Ubiraci E. L.; AGOPYAN, Vahn. **Estudo da produtividade da mão-de-obra no serviço de fôrmas para estruturas de concreto armado.** Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil, São Paulo, 1996.

SOUZA, Ubiraci E. L. de. **Como Aumentar a eficiência da mão-de-obra: manual de gestão da produtividade na construção.** São Paulo: Pini, 2006. 100p.

TONINI, Adriana M. **Interação de saberes profissionais nas situações de trabalho entre Engenheiros, Mestre de Obras, Encarregados e Pedreiros.** XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - 03 a 07 de Setembro de 2012. Belém, 2012

VILLAR, L. F. S. et al. **Panorama da Construção Civil: cursos de qualificação de mão de obra são realmente desejados?** Anais do 7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004. Belo Horizonte, 2004

CBIC. **Visão do Setor Privado Brasília – DF.** 2013. Disponível em: <[http://www.cbicdados.com.br/media/anexos/Balanco\\_2013.pdf](http://www.cbicdados.com.br/media/anexos/Balanco_2013.pdf)>. Acesso em: 17 jun.15.

IBGE. **Sinapi\_2015.** 2015. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/sinapi\\_201502caderno.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/sinapi_201502caderno.pdf)> Acesso em: 17 jun.15

IBGE. **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/>> Acesso em: 17 jun.15

FIEMS. **Indústria triplica número de trabalhadores em 20 anos, aponta Radar da Fiems.** 2011. Disponível em: <<http://www.fiems.com.br/noticias/industria-triplica-numero-de-trabalhadores-em-20-anos-aponta-radar-da-fiems/9122#sthash.BPDnuSPw.dpuf>> Acesso em: 27 jan.16

FIEMS notícias. **Indústria gera 7,3 mil novas vagas de emprego em 12 meses no Estado.** 2014. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/federacoes/fiems/noticias/2014/02/1,36907/industria-gera-7-3-mil-novas-vagas-de-emprego-em-12-meses-no-estado.html>> Acesso em: 27 jan.16

**Mato Grosso do Sul.** Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Mato\\_Grosso\\_do\\_Sul](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mato_Grosso_do_Sul)> Acesso em: 25 jan.16.

PACIEVITCH, Thais. **Economia do Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/mato-grosso-do-sul/economia-do-mato-grosso-do-sul/>> Acesso em: 11 abr.16.

GHINIS, Cristiano. P.; FOCHEZATTO, Adelar. **Determinantes do crescimento da construção civil no Brasil e no Rio Grande do Sul: evidências da análise de dados em painel**. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/2575/2919>> Acesso em: 11 abr.16.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. **Estudo da dimensão territorial do estado de mato grosso do sul /regiões de planejamento**. 2015. Disponível em: <[http://www.semade.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/estudo\\_dimensao\\_territorial\\_2015.pdf](http://www.semade.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/estudo_dimensao_territorial_2015.pdf)> Acesso em: 25 jan.16.

MATOS, Henrique de. **MS lidera alta na construção civil no Centro Oeste**. 2016. Disponível em: <<http://www.indicadoreconomico.com.br/ms-tem-a-maior-alta-no-custo-da-construcao-no-centro-oeste/>> Acesso em: 25 jan.16.

## ANEXO A

### QUESTIONÁRIO: Qualificação da mão-de-obra na Construção Civil.

- 1 – Sexo:
- (A) Feminino.
  - (B) Masculino.
- 2 – Estado civil:
- (A) Casado
  - (B) Solteiro
  - (C) Viúvo
  - (D) Amasiado
  - (E) Divorciado
- 3 – Idade:
- (A) Menos que 18 anos.
  - (B) Entre 18 e 25 anos.
  - (C) Entre 26 e 30 anos.
  - (D) Entre 31 e 35 anos.
  - (E) Entre 36 e 45 anos.
  - (F) Entre 46 e 55 anos.
  - (G) Entre 56 e 65 anos.
  - (H) Mais que 65 anos.
- 4 – Filhos:
- (A) Nenhum
  - (B) 1
  - (C) 2.
  - (D) 3.
  - (E) Mais que 3.
- 5 – Por que escolheu trabalhar na construção civil?
- (A) Seguindo a carreira dos pais.
  - (B) Incentivo de amigos/conhecidos.
  - (C) Profissão que desejava.
  - (D) A única opção que encontrou.
  - (E) Salário.
- 6 – Há quanto tempo trabalha na construção civil?
- (A) Menos de 5 anos.
  - (B) Entre 5 e 10 anos.
  - (C) Entre 10 e 15 anos.
  - (D) Entre 15 e 20 anos.
  - (E) Entre 25 e 30 anos.
  - (F) Entre 30 e 35 anos.
  - (G) Mais que 35 anos.
- 7– Qual a sua escolaridade?
- (A) Não estudou.
  - (B) Da 1º à 4º série do ensino fundamental (antigo primário).
  - (C) Da 5º à 8º série do ensino fundamental (antigo ginásio).
  - (D) Ensino médio (antigo 2º grau) incompleto.
  - (E) Ensino médio completo.
  - (F) Ensino superior incompleto.
  - (G) Ensino superior completo.
  - (H) Não sei.
- 8 – Está satisfeito com o seu trabalho?
- (A) Sim.
  - (B) Não.
- 9 – Incentiva outras pessoas a ingressarem no seu ramo de trabalho?
- (A) Sim.
  - (B) Não.
- 10 - A empresa fornece cursos técnicos?
- (A) Sim
  - (B) Não

11 – A empresa incentiva a fazer cursos técnicos?

- (A) Sim
- (B) Não

12– Quantos cursos de formação técnica você já fez?

- (A) Nenhum.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.
- (F) Mais de 4.

13 – Está satisfeito com os conhecimentos já adquiridos?

- (A) Sim.
- (B) Não.

14– Se fosse fazer um curso de formação técnica, qual faria? Se não fosse, o porquê?

15 – Qual a importância em fazer um curso de formação técnica?

- (A) Não acho necessário.
- (B) Acho indiferente.
- (C) Acho necessário para melhorar minha produtividade.
- (D) Acho necessário para aumentar meu salário.

16 – Faria um curso de formação técnica?

- (A) Sim
- (B) Sim, caso fosse gratuito.
- (C) Sim, caso recebesse um incentivo.
- (D) Não.

17 – Como adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar?

- (A) Aprendeu com os pais.
- (B) Aprendeu observando o trabalho de outras pessoas.
- (C) Fez curso de formação técnica.

18 – Possui carteira assinada?

- (A) Sim.
- (B) Não.

19– Qual sua área de atuação?

- (A) Servente.
- (B) Pedreiro.
- (C) Encarregado.
- (D) Carpinteiro.
- (E) Armador.
- (F) Gesseiro.
- (G) Azulejista.
- (H) Encanador.
- (I) Eletricista
- (J) Outra. Qual? \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

ASSINATURA