

# A PROBLEMÁTICA DA QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL\*

Mariana Kimie Espindola Suda\*\*

**Resumo:** A indústria da construção civil é um setor importante na economia do Brasil e está passando por um processo de mudanças sistemáticas, é um grande gerador de empregos diretos e indiretos. Com inovações constantes em todos os seus processos vem evoluindo de forma rápida com a globalização e o passar dos anos, porém a mão-de-obra não está acompanhando na mesma velocidade. Os trabalhadores desse setor, que atuam diretamente na obra, que é um grande número, não possuem qualificação suficiente para se organizarem e buscarem seu aprimoramento e formação que a área pede. Será necessário a intervenção da iniciativa privada e do governo para corrigir este desequilíbrio. Com este ajuste o setor poderá crescer de forma sustentável e gerando valor, com ganho para todos os envolvidos.

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

## THE PROBLEM OF THE QUALIFICATION OF WORKFORCE IN CONSTRUCTION

**Abstract:** The construction industry is an important sector in the Brazilian economy and is undergoing a process of systematic changes, is a great generator of direct and indirect jobs. With constant innovations in all its processes has been evolving rapidly with globalization and the passage of years, but a workforce is not following at the same speed. The workers in this sector, who work directly in the construction work, which is a large number, do not have sufficient qualification to organize and seek their improvement and training that the area asks for. It will require intervention from the private sector and from the government to correct this imbalance. With this adjustment or sector in a sustainable way and generating value, with gain for all involved.

**Keywords:** Workforce. Construction. Qualification.

### 1 Introdução

A falta de mão-de-obra qualificada é um fato presente no perfil da população brasileira, isso contribui para a alta rotatividade de pessoas dentro de uma mesma empresa de mão-de-obra informal e uma das razões da baixa produtividade no trabalho. Em 2015 o Brasil

---

\* Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Especialização em MBA em Gestão de Obras e Projetos da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, orientado pelo professor José Humberto Dias de Tolêdo, Ms.

\*\* Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. E-mail: mariana.suda@unisul.br

ficou em 78º lugar na qualificação de mão-de-obra dentre os 124 países, segundo uma pesquisa realizada pelo Fórum econômico mundial. Embora se saiba que a falta de qualificação profissional afeta diretamente os resultados de uma empresa ou serviço, são poucos os que priorizam a busca de um profissional bem qualificado.

A característica da população brasileira é de contratar serviços de mão-de-obra profissional não qualificada, essa postura alimenta a formação de um mercado de serviços despreparados, de processo de execução sem padrão e sem garantia, aliado a um baixo controle dos órgãos públicos, alimentando ainda mais esses procedimentos. Os prejuízos, são diversos e atingem todos os envolvidos nesse processo, desde contratante, contratado (executor da obra), governo, sociedade e a economia.

Para o contratante, ter a sua obra ou reforma executada sem um padrão de execução e de forma eficiente, sem segurança, correndo o risco de desperdício de material, cronograma de finalização da obra, imprevistos, sem projeto, sem possibilidade modificação no futuro, materiais inadequados e desatualizados e obra inacabada.

Para o executor, dificuldade na execução da obra com devida segurança, uso inadequado de ferramentas, cálculo inadequado do valor da mão de obra e tempo de execução, corre risco na contratação de ajudantes e registro fiscal do seu serviço.

Para o governo, o setor da construção civil de pequenas obras e reformas atuando de maneira informal não gera controle e nem registro fiscal, não gerando contribuição de impostos, desatualização no registro de imóveis, correndo o risco de acidentes de trabalho, que ficam descobertos fiscalmente, gerando apenas o ônus do atendimento médico e hospitalar.

A sociedade é prejudicada por ter várias obras sendo executadas sem os devidos cuidados com destino de seus resíduos e construções sem segurança para a população, fora do plano diretor, poluindo visualmente, calçadas inadequadas, muros inseguros, sem análise do solo, uso indevido da rede de esgoto e pluvial entre outros.

Para a economia o setor tem em sua maioria dos envolvidos, uma baixa qualificação com uma baixa eficiência, desatualização dos novos processos e materiais, dificultando uma gestão de qualificação e evolução dos processos. Deixa de proporcionar o uso de mão-de-obra qualificada de arquitetos, engenheiros e técnicos, não incentivando a busca de novos profissionais e aprimoramento de seus conhecimentos, muitas vezes por achar que não são necessários.

Por absorver muitos trabalhadores, a construção civil, sempre foi marcada por contratar profissionais não treinados, com aprendizados de maneira informal, nômades e sem vínculo empregatício, estando isso tudo ligado à grande rotatividade no setor. E eles são

contratados visando apenas a redução de gastos e maior lucro. Segundo SABOY (1998) é extremamente importante a valorização da mão-de-obra, uma vez que é essa que tem possibilidade de dar ou não qualidade ao produto.

## **1.1 Objetivo**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

O objetivo principal dessa pesquisa é analisar as consequências e razões da contratação da mão-de-obra sem qualificação na construção civil, evidenciando as condições existentes.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

1. Analisar a indústria da construção civil como empregador de mão-de-obra;
2. Levantamento de referências bibliográficas no campo de estudo da construção civil
3. Identificar fatores determinantes na contratação da mão-de-obra.

## **2 Metodologia**

O procedimento do trabalho adotado no desenvolvimento da pesquisa levou em conta a pertinência do tema abordado e a relevância disso para a sociedade como um todo. Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica de fontes especializados no assunto e uma observação no cenário da construção civil no Brasil.

A pesquisa também se baseou em estudos especializados na área da construção civil, tanto em informações sobre atuação profissional, quanto sobre quem contrata os prestadores do serviço e quem são os empregados.

Pesquisas realizadas fornecidas pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo e do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Florianópolis também auxiliaram na captação de dados relevantes para o estudo, complementando o tema abordado.

### **3 A mão de obra na construção civil**

#### **3.1 Construção civil**

A construção civil é um dos setores importantes na economia brasileira, integra vários setores econômicos, sendo uma macro atividade que liga tanto setores industriais como comerciais, de serviços e administração pública.

Nas últimas décadas tem absorvido uma grande quantidade de mão-de-obra, considerando a indústria que representa um importante setor na economia do Brasil, é uma grande geradora de empregos e renda para a população, cerca de 6% da população ativa do país, tendo uma parcela significativa de 15,5% sobre o Produto Interno Bruto (PIB) (RESENDE 2013). É uma atividade no qual a mão-obra é extremamente utilizada, diferentemente de outros setores, como a indústria automobilística.

A construção civil é a maior empregadora industrial nacional, 8,81 milhões de pessoas trabalham diretamente na área (IBGE, 2013). O Ministério do Trabalho estima que são cerca de 13 milhões de pessoas trabalhando no setor, considerando empregos formais, informais e indiretos.

#### **3.2 Mão-de-obra na construção civil**

A mão-de-obra na indústria da construção civil no Brasil vem se modernizando lentamente com o avanço de algumas tecnologias e materiais, porém algumas características ainda se mantem no perfil do trabalhador, entre elas: ambiente de trabalho insalubre, alta rotatividade, baixo prestígio social, altos índices de acidente de trabalho, alto esforço físico, instabilidade no emprego, etc.

Por ser um trabalho de maior parte manual, sem auxílio de muitas máquinas, o produto final varia muito de acordo com cada trabalhador e a maneira de como é executada. Também existem poucos programas de treinamento dentro das empresas, pouco investimento na formação profissional, baixa qualificação profissional dos empregados, alta taxa de rotatividade e poucos programas de formação em nível de execução.

O custo da mão-de-obra representa uma grande parte do custo total da obra. 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. Na década de 1980, essa porcentagem gerava em torno de 15 a 20% do CUB/m<sup>2</sup>.

Um estudo da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo juntamente com a ABRAMAT (Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção), para que todos os trabalhadores da construção civil tenham uma educação equivalente aos quatro primeiros anos do ensino fundamental é preciso capacitar meio milhão de pessoas. Conforme dados do Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos), apenas 30% das pessoas empregadas no setor possuem algum tipo de estudo técnico. O restante nunca recebeu um treinamento específico ou qualificação.

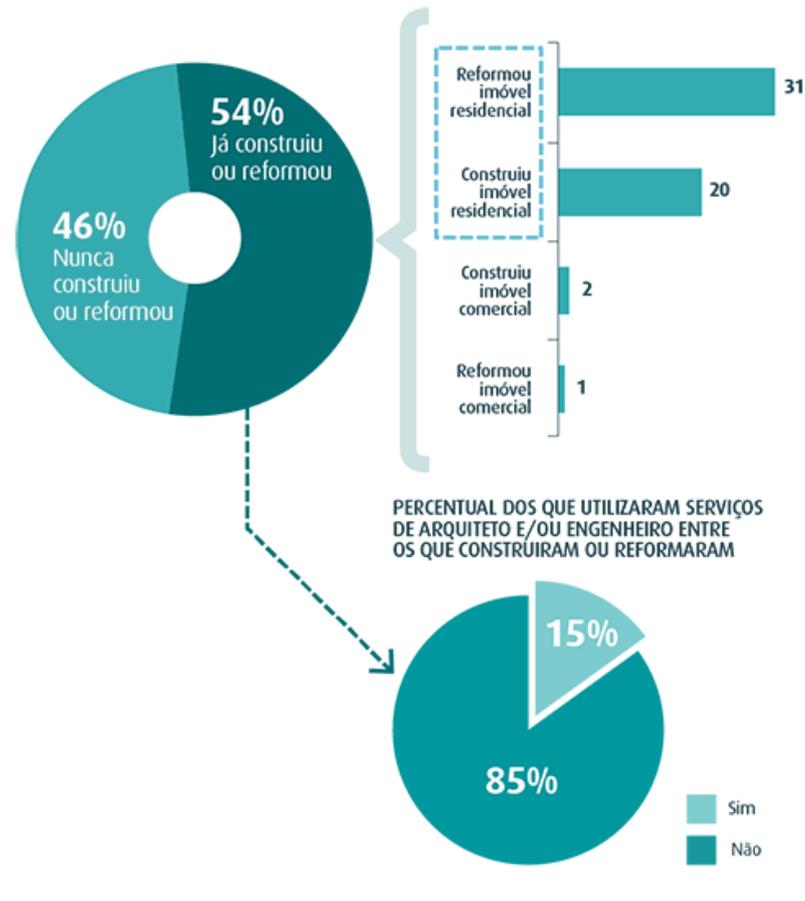
Dados mostram que a escolaridade está aumentando entre profissionais, mas que ainda está muito longe de todos os avanços da construção civil. Os empregadores estão mais exigentes e requerem capacitação profissional em alguma área, faltando trabalhadores habilitados, pois a construção civil está buscando cada vez mais qualidade, produtividade, redução de perdas, desperdícios e sustentabilidade.

### **3.3 Pequenas construções e reformas**

Outro lado da construção civil que está presente no dia-a-dia do brasileiro, são as pequenas reformas e construções. Segundo pesquisa realizada pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR) e pelo instituto Datafolha, mostra que a maioria das construções ou reformas particulares no Brasil são feitas sem o auxílio de um profissional especializado. Foram 2.419 pessoas entrevistadas em diversas cidades de todo o Brasil, abordando questões sobre contratação de mão-de-obra especializada e conhecimento sobre o assunto. Dos entrevistados 54% acusaram já ter realizado algum tipo de reforma ou construção, entre essas pessoas menos de 15% fez a contratação de um profissional qualificado para realizar o serviço. Entre os 85,4% que optaram por realizar os serviços por conta própria, 70% considera a possibilidade de contratar um profissional na realização da próxima reforma ou construção.

Na maioria dos casos o próprio pedreiro indicado por terceiros é quem faz de tudo um pouco, sendo que esse não possui nenhuma qualificação técnica para isso. As causas mais comuns são gastos imprevistos, descumprimento do prazo estabelecido, erro na execução, retrabalho, obra inacabada e diversos problemas.

Figura 1 - Gráfico sobre contratação de profissionais em reformas ou construções



Fonte: CAU/BR

A pesquisa CAU/BR também mostrou que a principal razão pela não contratação de um arquiteto urbanista é de natureza financeira, onde a maioria acredita que o trabalho do arquiteto custe algo em torno de 20% a 40% do valor da obra, quando na verdade esse custo fica em torno de 10% desse valor.

### 3.4 Fatores determinantes

A revolução de 1930 no Brasil mudou o cenário do país que deixou da agricultura em direção a indústria. Getúlio Vargas promoveu uma modernização que impactou diretamente na construção civil. O aumento populacional nas cidades impulsionou a construção de moradias e obras públicas. O concreto armado passa a ser parte do programa de modernização e industrialização proporcionado por Vargas para o Brasil, crescendo o número de construção a utilizarem esse sistema construtivo. Isso em muito colaborou para a baixa qualificação de mão-de-obra na construção civil, onde os trabalhadores foram inicialmente de origem rural viram no setor uma oportunidade para o trabalho urbano.

O governo de Juscelino Kubitschek, em 1956, veio com o objetivo de impulsionar a industrialização do país e de construir a nova capital, Brasília. A partir década de 60 com as ofertas de empregos pelos setores industriais atraiu a população rural para o meio urbano. Com a mão-de-obra barata e abundante o país passou a ser referência mundial no desenvolvimento do concreto armado. As cidades passaram a crescer desordenadamente conseqüentemente a indústria civil também, ficando esse período marcado por muitas obras públicas.

A precariedade da mão-de-obra no Brasil é o resultado de uma desaceleração na construção civil nos anos 80, sendo chamada de “década perdida”, onde houve uma queda nos investimentos, aumento no déficit público, aumento da dívida externa e inflação. Com uma grande crise de empregos houve um aumento na informalidade. O setor da construção civil perdeu forças na economia, passando a não investir no aprimoramento de seus empregados e a atrair uma mão-de-obra desqualificada com baixa remuneração.

O setor só começou a se reerguer no governo de Fernando Henrique Cardoso. Milhares de desempregados foram atraídos pelo setor pelo aumento da demanda e por aceitar pessoas sem qualificação. Porém com o processo de modernização e avanços tecnológicos do sistema construtivo, começaram a surgir certificações ISSO e conceitos como gestão de qualidade.

### **3.4.1 Construtoras e empreiteiras**

Com o aumento do mercado da construção civil nos últimos anos, construtoras e empreiteiras viram a necessidade de alterar algumas estratégias para continuar e crescer no mercado que é altamente competitivo. A globalização faz com que tecnologia chegue mais facilmente a todos os setores aumentando essa competitividade. Com isso a qualidade passou a uma exigência e não mais um diferencial para que o produto final seja igual ao que foi prometido ao cliente. O avanço na qualificação da mão-de-obra deveria desenvolver-se juntamente a isso, pois é parte determinante a esse padrão de qualidade do produto final, porém é notado uma disparidade nesses dois pontos.

Para garantir o padrão de qualidade estabelecido as empresas precisam de profissionais capazes, que a maioria dos trabalhadores disponíveis no mercado de trabalho não atendem justamente por não possuírem uma qualificação, e essas vagas são preenchidas pelo ajudante de pedreiro.

Pela devida importância que o setor da construção civil tem para a economia nacional, há falta de planejamento para que o perfil da mão-de-obra acompanhe a demanda do

setor. As estatísticas ainda mostram que a maioria dos trabalhadores não tem escolaridade básica ou é quase inexistente.

Em pesquisa realizada pelo Sinduscon da grande Florianópolis em 2015, mais de 55% dos trabalhadores entrevistados na região possuem escolaridade no máximo até o ensino fundamental. Sendo que apenas 7,4% cursou algum tipo de curso superior ou profissionalizante na área.

Nos canteiros de obra de construtoras e empreiteiras a baixa qualificação de mão-de-obra e a alta rotatividade estão interligadas, onde um fator justifica o outro. Por causa do perfil do trabalhador, que é visto como temporário e é utilizado por período limitado de tempo, pode ser facilmente substituído por outro com o mesmo perfil.

### **3.4.2 Pequenos construtores**

Uma grande massa dos trabalhadores da construção civil é absorvida pelas construtoras e empreiteiras, entre os qualificados e os não qualificados. Porém uma parte dessa massa é absorvida pelo nicho de pequenas construções e reformas. Pessoas que possuem alguma ou pouca experiência na área, acaba sendo contratado diretamente pelo proprietário. Iniciados na profissão por colegas mais experientes. A cultura da população brasileira de contratar trabalhadores não qualificados da construção civil, alimenta o mercado da informalidade.

Segundo a CBIC em 2017, o perfil do trabalhador informal segue o mesmo de baixa qualificação, baixa escolaridade e pouca informação. De acordo a pesquisa 36% dos que trabalham informalmente não sabem o significado de trabalho informal, outros 14,1% confundem com trabalho por conta própria e 5% acham que é o mesmo que trabalho autônomo. A informalidade traz diversos prejuízos, principalmente para o trabalhador, que não entende a importância da qualificação profissional.

A pesquisa do CAU/BR também mostrou que a principal razão pela não contratação de um arquiteto urbanista é de natureza financeira, onde a maioria acredita que o trabalho do arquiteto custe algo em torno de 20% a 40% do valor da obra, quando na verdade esse custo fica em torno de 10% desse valor. Dando preferencial ao mercado informal de trabalhadores.

### **3.4.3 Cultura da população brasileira**

A informalidade no Brasil ainda é muito alta, cerca de um terço da força de trabalho existente no país e dois terços das empresas existente, são informais. Segundo Gabriel Ulysea

professor de economia da PUC-Rio o setor informal é mais heterogêneo do que se imagina, existem os trabalhadores que não conseguem uma colocação no mercado formal e que desejam ter a carteira assinada, mas que por diversas razões, uma delas por não possuir a qualificação necessária não conseguem um emprego formal. Mas também existem os trabalhadores qualificados que optam por ficar na informalidade por, por exemplo, pagar menos impostos.

A grande burocracia, obstáculos legais e altos custos dos impostos, são algum dos motivos do setor informal ser tão presente no dia-a-dia do brasileiro. A tendência de acreditar que a informalidade oferece serviços de baixo custo e baixa qualidade.

## **5 Considerações Finais**

Ficou claro com essa pesquisa que a indústria da construção civil tem um papel importante na economia do Brasil, pela sua participação no PIB e ser um setor gerador de empregos diretos e indiretos.

Muitos são os problemas que envolvem os trabalhadores da construção civil, principalmente sobre a falta de qualificação de sua mão-de-obra. Por mais que o perfil do operário venha mudando lentamente, ainda são em sua maioria com baixa escolaridade, com condições ruins de trabalho, pouca valorização e elevado índice de rotatividade.

O avanço tecnológico que ocorreu na indústria da construção civil não se aplicou igualmente em sua mão-de-obra. A valorização profissional e incentivo a qualificação, não são suficientes para atender a todos do setor. Que possui a ideia de que para começar a trabalhar no setor não é preciso estudo e nem conhecer a profissão, pois o aprendizado é feito no decorrer do dia-a-dia com outros trabalhadores.

Atualmente empresas da construção civil já possuem a conscientização da importância da qualificação da mão-de-obra em seu produto final. A competitividade no mercado fez com que a qualidade seja determinante e isso só proporciona ganhos para a empresa em qualidade, custos e produtividade. Porém há uma escassez de mais mão-de-obra qualificada no setor.

O mercado informal desse setor ainda é muito comum, os brasileiros ainda não têm o conhecimento da importância da qualificação da mão-de-obra e acaba por contratar pessoas sem o devido conhecimento, afetando diretamente a sociedade.

Já existem programas de incentivo a qualificação que ajudou muitos trabalhadores a se profissionalizar, mas ainda há um grande caminho a se percorrer. Falta divulgação de informação para uma real mudança nesse setor tão importante para a economia nacional e que

estes programas de qualificação da mão-de-obra inclua a orientação para a população dos riscos em contratar serviços sem qualificação comprovada.

## Referências

BELLO, Filipe Osório Dal. **Perfil do trabalhadores da construção civil de Santa Maria - RS**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Departamento de Engenharia Civil) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

BORTOLUZZI, Mariana Eliza. **Estratégias competitivas no mercado da construção civil: Estudo de casa da Empresa ETAPLAN Engenharia & Construção LTDA**. 2006. Monografia (Departamento de Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

CALDAS, Nidia. **A importância da qualificação da mão-de-obra**. Sebrae. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-importancia-da-mao-de-obra-qualificada,3b03438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>> Acesso em: 5 jan. 2018.

CARVALHO, Bruno Frankilin Moreira. **Capacitação de mão-de-obra para a construção civil**. 2011. Monografia (Departamento de Engenharia Estrutural e Construção Civil) Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

DIAS, Vanise Deschamps. **Rotatividade da mão-de-obra na indústria da construção civil: Estudo de caso da empresa CVC Construções Ltda., em Florianópolis, no período de 1990 à 2000**. 2002. Monografia (Departamento de Ciências Econômicas) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

**Estudo comprova impacto da informalidade na construção civil e norteia ações da CBIC para reduzir sua incidência**. CBIC. Disponível em: <<http://cbic.org.br/estudo-comprova-impacto-da-informalidade-na-construcao-civil-e-norteia-acoes-da-cbic-para-reduzir-sua-incidencia/>>. Acesso em: 5 jan. 2018.

FURTADO, Renata. **Análise comparativa do custo da mão-de-obra direta na construção civil**. 2000. Trabalho de Conclusão de Curso (Departamento de Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

GOTO, Ronaldo de Almeida. **Treinamento de mão-de-obra na construção civil**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Departamento de Engenharia Civil) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

HAUAGGE, Larissa Sousa. **Um estudo sobre a escassez de mão-de-obra qualificada na construção civil**. 2010. Monografia (Curso de Pós-Graduação em Construção de Obras Públicas) Universidade Federal do Paraná, Guarapuava, 2010.

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

OLIVEIRA, Jonas Simão de. **Custos na construção civil brasileira**. 2011 Trabalho de Conclusão de Curso (Departamento de Ciências Econômicas) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

**O maior diagnóstico sobre arquitetura e urbanismo já feito no Brasil**. CAU/BR. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/pesquisa2015/>> Acesso em: 5 jan.2018

Perfil do Trabalhador da Construção Civil 2015 - SINDUSCON Grande Florianópolis.

QUEIROZ, R. F. M. *et. al.* **Diagnóstico e análise da evolução do caráter normativo do PBQP-H: Vantagem competitiva do RN**. São Carlos, SP, 2010.

RESENDE, Carlos Cezar Rigueti. Atraso de obras devido a problemas de gerenciamento. Rio de Janeiro: Saraiva, 2013.

SABOY, R. Saem os chefes, entram os líderes. Qualidade na construção, SINDUSCON – SP, São Paulo, 1998.

SANTOS, Roberto Eustaáquio dos. **A armação do concreto no Brasil – História da difusão do concreto armado e da construção de sua hegemonia**. Belo Horizonte, 2008. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008

SANTOS, Márcia Teresinha Pereira dos. **Qualificação profissional na construção Civil: Estudo de caso**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Departamento de Tecnologia) Universidade Federal de Santa Catarina, Ijuí, 2010.

SCHMIDT, Richard Williann. **O impacto da rota de atividade da mão-de-obra terceirizada no setor da construção civil: Estudo de caso**. 2011. Monografia (Curso de Pós-Graduação Especialização em Coordenação de Projetos e Novas Tecnologias em Edificações) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011.