## DANILO LOURENÇO ABRAO DE ALENCAR PAULO HENRIQUE MADUREIRA ALVES

TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS E OS SEUS EFEITOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA

**ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO FERNANDES** 

ANÁPOLIS / GO: 2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

ALENCAR, DANILO LOURENÇO ABRAO / ALVES, PAULO HENRIQUE MADUREIRA

Terceirização de serviços e os seus efeitos na construção civil 54p, 297 mm (ENC/UNI, Bacharel, Engenharia Civil, 2019).

TCC - UniEvangélica

Curso de Engenharia Civil.

1.Introdução
 2. Terceirização no Brasil
 3.Contrato
 4. Segurança do Trabalho

5. Estudo de caso 6. Comparativo: Terceirização x Mão-de-obra própria

7. Conclusão

I. ENC/UNI II. Bacharel  $(10^{0})$ 

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALENCAR, Danilo Lourenço Abrão; ALVES, Paulo Henrique Madureira. Terceirização de serviços e os seus efeitos na construção civil TCC, Curso de Engenharia Civil, UniEvangélica, Anápolis, GO, 54p. 2019.

## CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR:

Danilo Lourenço Abrão de Alencar

Paulo Henrique Madureira Alves

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: Terceirização de serviços e os seus efeitos na construção civil GRAU: Bacharel em Engenharia Civil ANO: 2019

É concedida à UniEvangélica a permissão para reproduzir cópias deste TCC e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste TCC pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Davilad. Alrão de Aleman

Danilo Lourenço Abrão de Alencar danilo.alencar@hotmail.com

Paulo Henrique Madureira Alves pauliin@live.com

# DANILO LOURENÇO ABRAO DE ALENCAR PAULO HENRIQUE MADUREIRA ALVES

# TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS E OS SEUS EFEITOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL

٨	ΡI	RA	<b>T</b> 7/	\ D	1	Dι	)R	
$\rightarrow$			) V /	•	,, ,	г.	,,	- 3

CARLOS EDUARDO FERNANDES, Especialista (UniEvangélica)

(ORIENTADOR)

ISA LORENA SILVA BARBOSA, Mestra (UniEvangélica)

(EXAMINADOR INTERNO)

TIAGO DE LIMA BENTO PEREIRA, Mestre (UniEvangélica)

(EXAMINADOR INTERNO)

DATA: ANÁPOLIS/GO, 28 de ABRIL de 2019.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

À Instituição pelo ambiente criativo e amigável que proporciona.

Ao professor Carlos Eduardo Fernandes, pela orientação, apoio e confiança.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Danilo Lourenço Abrão de Alencar

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus que me deu a oportunidade de estar neste momento tão sonhado e esperado da minha vida.

Diante de tanta luta e batalha pessoal, pude adquirir cada vez mais conhecimento advindo de professores capacitados e da instituição de ensino.

Agradeço ao orientador Carlos Eduardo Fernandes, e aos meus pais que sempre me apoiaram.

Paulo Henrique Madureira Alves

#### **RESUMO**

A construção civil é um segmento muito importante no crescimento do país, logo exige uma grande necessidade de contratação de mão-de-obra especializada. A cada ano este mercado fica cada vez mais exigente e com a acirrada competição na qual estão submetidas as empresas, tornando-se necessário adotar algumas estratégias que as diferenciem. Uma delas é a contratação de empresas terceiras para a realização dos serviços de mão-de-obra. Esse trabalho consiste em analisar vantagem ou desvantagem em terceirizar os serviços, fazendo uma avaliação desse segmento no mercado e comparando as diversas formas de terceirização e seus desafios. Será apresentado uma introdução da evolução da terceirização no Brasil, abordando as definições e conceitos para a compreensão do tema. Foram realizados entrevistas e estudo de caso com empresas da cidade de Anápolis, Goiás para diagnosticar os objetivos da pesquisa com o propósito de relacionar os pontos que norteiam as características necessárias para o desempenho dessa atividade, proporcionando uma visão geral da terceirização na ótica das competências que a contratante deve ter, e nas habilidades que as contratadas devem abortar.

Palavras-Chave: Estratégia. Mão-de-obra. Terceirização. Vantagens.

#### **ABSTRACT**

Civil construction is a very important segment in the growth of the country, just requires a great need of hiring of specialized labor. Every year this market becomes increasingly demanding and with the fierce competition in which are submitted to the companies, making it necessary to adopt some strategies that differentiate. One of them is the hiring of third companies for the realization of the labor services. This work consists in analyzing an advantage or disadvantage to outsource services, making an assessment of this segment in the market and comparing the various forms of outsourcing and its challenges. To be presented an introduction to the evolution of outsourcing in Brazil, addressing the definitions and concepts to the understanding of the theme. The interviews were conducted and case study with companies of the city of Anápolis, Goiás to diagnose the research objectives with the purpose to relate the points that guide the characteristics necessary for the performance of this activity, providing an overview of outsourcing in optics the powers that the party should have, and skills that contractors should abort.

Keywords: Strategy. Labor. Outsourcing. Benefits.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Montagem da estrutura metálica	45
Figura 2: Montagem de terçamento	46
Figura 3: Assentamento de cerâmica	46
Figura 4: Instalação da comunicação visual: ACM (Aluminum Composite Material)	47
Figura 5: Instalação de blindex	47

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparação de custo entre mão de obra própria e terceirizada

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Produto Interno Bruto e Valor Agregado Bruto da indústria da construção civil2	21
Quadro 2: Participação da indústria da construção na população ocupada2	23
Quadro 3: Número de estabelecimentos e tamanho por empregados ativos na construção civ	/il
2	24
<b>Ouadro 4</b> : Comparativo entre pendências e causas de mão-de-obra própria e terceirizada4	<del>1</del> 8

#### LISTA DE ABREVIATURA E SIGLA

Art Artigo

ASO Atestado de Saúde Ocupacional

CAT Comunicação de Acidentes de Trabalho

CEI Cadastro Específico do INSS

CIPA Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CNI Confederação Nacional da Industria

CONASA Companhia Nacional de Saneamento

EPI Equipamento de Proteção Individual

FGTS Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

GFIP Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INSS Instituto Nacional do Seguro Social

PCMAT Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da Indústria da

Construção

PCMSO Programa Médico e Saúde Ocupacional

PPRA Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

SESMT Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho

SSO Segurança e Saúde Ocupacional

VAB Valor Adicionado Bruto

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 JUSTIFICATIVA	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Principal	14
1.2.2 Objetivos Específicos	
1.3 METODOLOGIA	14
2 TERCEIRIZAÇÃO NO BRASIL	16
2.1 EVOLUÇÃO	16
2.2 DEFINIÇÃO E LEI	
2.3VANTAGENS E DESVANTAGENS DA TERCEIRIZAÇÃO	18
2.3.1 Comparativo prático	20
2.4 IMPORTÂNCIA DA TERCEIRIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	21
2.5 CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS TERCEIRIZADAS	25
2.6 VERIFICAÇÕES INICIAIS	26
2.6.1 Referências	26
2.6.2 Documentação da Empresa Contratada	26
2.6.3 Documentação dos Funcionários da Empresa Contratada	
2.6.4 Negociação de Preços e Modalidades	29
3 CONTRATO	31
3.1 IMPORTÂNCIA DO CONTRATO	31
3.2 ESTRUTURA DO CONTRATO	31
3.3 ENCERRAMENTO DE CONTRATO	32
4 SEGURANÇA DO TRABALHO	33
4.1 DIRETRIZES DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL (SSO)	33
4.2 SERVIÇO ESPECIALIZADO EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABA	<b>ALHC</b>
(SESMT)	33
4.3 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES (CIPA)	34
4.4 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	34
4.5 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)	34
4.6 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)	) 35
4.7 PROGRAMA DE CONDIÇÃO E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO (PCMAT)	35

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
7 CONCLUSÃO	50
6.1 PLANILHA COMPARATIVA	48
6 COMPARATIVO: TERCEIRIZAÇÃO X MÃO-DE-OBRA PRÓPRIA	45
5.2 QUESTIONÁRIO	
5.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA ENVOLVIDA	37
5 ESTUDO DE CASO	37
4.9 RESPONSABILIDADE CIVIL E CRIMINAL	36
4.8 DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS	35

## 1 INTRODUÇÃO

#### 1.1 JUSTIFICATIVA

Até meados da década de 90, a maioria das construtoras mantinha uma grande quantidade de funcionários em seus quadros, executando apenas serviços muito específicos com o auxílio de empreiteiros. Um mercado mais aquecido proporcionava às empresas a condição de manter as equipes próprias, com a garantia da continuidade dos serviços (CHOMA, 2007).

Em tempos de crise, a construção civil tem um alto poder de alavancar a economia do país, gerar empregos e qualidade de vida. Devido essa atual conjuntura, pequenas e grandes empresas buscam medidas para redução de custos diretos, otimizar os gastos com materiais e mão-de-obra.

Com o desaquecimento do mercado, o custo da manutenção das grandes equipes passou a pesar no dia-a-dia das empresas, uma vez que deixou de ocorrer a continuidade dos serviços em razão das incertezas do mercado. A saída foi enxugar os quadros ao máximo e contratar empreiteiros para a execução de grande parte dos serviços.

Essa transição provocou, inicialmente, uma série de problemas. As construtoras não possuíam um modelo de gestão voltado à integração de diversos parceiros, uma política para descobrir e desenvolver essas empresas e, principalmente, muitos não conheciam as consequências de se contratar uma empreiteira que não recolhe impostos e encargos adequadamente. Depois dessa fase, não foram poucas as construtoras que resolveram abandonar a ideia da terceirização e voltaram a trabalhar com as próprias equipes (CHOMA 2007).

A construção civil tem uma função de extrema importância no desenvolvimento da economia do país. Consequência de seu alto poder de geração de emprego, a sua capacidade de interligação de diferentes setores da indústria e produz um alto fluxo de capital, gerando renda direta para o país e seus trabalhadores.

Nos últimos anos ocorreu uma grande procura por parte das grandes construtoras em terceirizar alguns de seus serviços, tornando as empresas e empreiteiras fundamentais neste segmento. Isso se deve ao fato de existir um alto custo com encargos sociais, desqualificação de funcionários já registrados, benefícios impostos pelos acordos sindicais sendo de responsabilidade da contratante, e custos com admissão e demissão. Com isso, as empresas

passaram a contratar terceiros para realização de serviços, mista com mão de obra própria, ou totalmente terceirizada.

#### 1.2 OBJETIVOS

## 1.2.1 Objetivo Principal

O presente trabalho tem como objetivo fazer um comparativo de mão de obra própria e a terceirização de serviços, levando em consideração: qualificação, custos, tempo, comodidade para o engenheiro de execução, geração de empregos, entre outros, apresentando possíveis vantagens e desvantagens.

## 1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar um histórico da terceirização no Brasil;
- Demonstrar as vantagens e desvantagens de se contratar empresas terceiras para realização de serviços em obras;
- Analisar por meio de entrevista, os depoimentos de engenheiros e responsáveis de empresas, para verificar quanto é necessário a contratação de empresas para desempenhar as etapas de uma obra ou um serviço, suas prerrogativas como, falta de mão-de-obra especializada e qualificação;
- Relacionar as noções de gerenciamento de empresas dos componentes administrativos da obra;
- Identificar se as empresas possuem capacidade administrativa para se enquadrar no modelo padrão da contratante.

#### 1.3 METODOLOGIA

O presente trabalho será realizado através de estudo de caso em empresas e obras do município de Anápolis – GO, onde será relacionado o porte do empreendimento, as características das empresas em estudo. Por meio de pesquisa quantitativa, será realizado um questionário para identificar os pontos decomparativo entre mão-de-obra própria e terceirizada, com o intuito de avaliar qual das modalidades é mais viavel para as construtoras,

e para os engenheiros. Para levantar conceitos e referencial teórico será realizado pesquisa qualitativa em sites específicos sobre construção civil, terceirização de serviços, gerenciamento de empreiteiros, levantamento histórico e documental da evolução da terceirização no Brasilem livros de planejamento e controle de obras.

## 2 TERCEIRIZAÇÃO NO BRASIL

## 2.1 EVOLUÇÃO

Segundo Barros Júnior et al. (1990), a construção civil começou sendo alimentada por mão de obra proveniente de trabalhadores vindo do Nordeste que se mudavam para grandes cidades em busca de empregos, devido à baixa qualidade de vida. Esse setor da indústria absorvia em grande parte desses trabalhadores, já que os mesmos não possuíam qualificação para a mão de obra e aceitavam salários baixos e serviços exaustivos. Os serviços eram aprendidos em loco, apenas observando um companheiro próximo executando.

A partir da década de 1980, com o desenvolvimento do país, foram criando leis trabalhistas, e as fiscalizações foram se intensificando, logo o custo dessa mão-de-obra foi aumentando. Como saída, as grandes construtoras incentivavam a criação de pequenas empresas lideradas pelo próprio encarregado dos serviços na obra que possuíam grande conhecimento no trabalho a ser realizado, e assim lideravam os funcionários e assumia a responsabilidade fiscal sobre eles.

Segundo Serra e Franco (2001), essas microempresas criadas são as atuais empreiteiras, que hoje se tornaram fundamentais para as construtoras devido à falta de mão-de-obra de qualidade e por assumirem a responsabilidade sobre o funcionário.

Hoje em dia as construtoras trabalham mais com o gerenciamento e planejamento de obras e as reais construtoras são as empresas terceirizadas. Entretanto não é um trabalho fácil, pois são várias as empresas terceiras, e não é trabalho fácil manter a qualidade em todos os serviços já que as empreiteiras são geralmente empresas de pequeno porte e pouco estruturadas com profissionais de baixa qualificação e alta rotatividade. Então, ao se contratar uma empresa terceirizada, é necessário sempre ter um acompanhamento do serviço que está sendo realizado, e não se deve apenas fechar o contrato e deixar toda a responsabilidade sob a empreiteira.

Atualmente as empreiteiras são fundamentais no mercado da construção civil, e a sua tendência é apenas de expandir, alcançando cada vez mais importância e responsabilidades.

## 2.2 DEFINIÇÃO E LEI

Segundo a Lei n° 13.429 de 31 de março de 2017, admitisse a terceirização das atividades fim e da atividade meio de uma empresa, porém com algumas regras específicas que são:

- 1. O prestador dos serviços deve ser uma pessoa jurídica cujo objeto social seja de execução de serviços determinados e específicos.
- 2. O objeto do contrato deve ser a execução de um serviço específico e determinado condizente com a atividade da empresa contratada. Os funcionários não podem ser utilizados em serviços diferentes daqueles especificados no contrato.
- 3. Os serviços devem ser executados em lugar determinado no contrato, podendo ser na sede da empresa contratante ou em outro lugar (por exemplo, em uma obra de terceiros), tal informação deve constar de forma expressa no contrato.
- 4. O contratante e responsável pela segurança, higiene e salubridade dos trabalhadores, quando o serviço foi realizado no estabelecimento do contratante ou em outro local (por exemplo, em obra).
- 5. O contratante poderá fornecer assistência médica e alimentação igual dos seus funcionários.
- 6. É obrigatória a retenção de INSS de 11% (ou 3,5% no caso da construção civil, onde manteve a opção para desoneração da folha de pagamento), para elidir a responsabilidade solidaria, sempre que houver cessão de mão de obra, nos termos do art. 32 de Lei n° 8.212/91.
- 7. A responsabilidade do contratante e subsidiaria, em relação as obrigações trabalhistas.
  Dentro da definição de Terceirização, existem dois tipos de contratos, que são
  Contrato de empreitada, e Contrato de prestação de serviços.

Segundo Reis (2011), a diferença é que o contrato de empreitada a obrigação proveniente do negócio jurídico é de resultado, ao contrário do que ocorre no contrato de prestação de serviço, em que a obrigação do prestador é de meio.

Portanto, o contrato de empreitada é a contratação de execução de obra por preço predefinido, onde pode ser realizado com ou sem o fornecimento de material ou equipamentos, e pode ser concretizado no local da empresa contratante, em terceiros, ou no local da empresa contratada, onde o seu foco é o resultado pré-determinado com responsabilidade e garantia da empresa contratada. E o contrato de prestação de serviços deve conter a especificação do serviço a ser prestado e o prazo para a sua realização, além de passar a responsabilidade de contratação, remuneração e direção do trabalho de seus empregados, diferente do contrato de empreitada onde o objeto é um resultado pretendido e pré-determinado.

Um ponto importante é a responsabilidade jurídica do funcionário, onde a contratante só será acionada nos casos onde a empresa prestadora do serviço não tenha condição de pagar

o empregado, assim o empregado aciona a empresa empregadora, e no caso dela não ter condições de pagar o valor devido, a lei garante ao trabalhador que a empresa contratante é responsável para as obrigações trabalhistas.

Segundo o art. 618 do Código Civil de 2002, nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução respondera, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como no solo.

No parágrafo único do Código Civil, art. 618 "Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vicio ou defeito" (BRASIL, 2002).

Na empreitada, a lei citada acima define como obrigatório o empreiteiro ceder uma garantia de no mínimo 5 anos no caso de construção de edificações, ou construções consideráveis. Tal lei geralmente é mais usada entre os condomínios de edifícios de apartamentos que, após receber o imóvel, haja reclamações posteriores ocasionados por defeitos superficiais ou até mesmo graves que podem aparecer depois de algum tempo. Neste caso, o código de defesa do consumidor, prevê nos artigos 615 e 616 a opção do comprador da obra recusá-la, ou aceitá-la com redução do preço. Porém, o abatimento do valor deve ser calculado em base no que se gastará para o conserto do mesmo, e também o defeito deve ser relatado ao empreiteiro no prazo máximo de seis meses.

## 2.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA TERCEIRIZAÇÃO

As vantagens e desvantagens de contratação de uma empresa terceirizada passam por uma profunda análise: Será que pretende-se reduzir pessoal ou demanda de falta de tecnologia? Passa pela agilidade em certo serviço ou demanda de materiais e equipamentos específicos? Esta é uma dúvida que existe entre as construtoras, porem já é uma realidade. Segundo dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI), 70% das empresas relacionadas a construção civil já utilização o serviço terceirizado, e segundo outro dado deste mesmo estudo, 84% destas empresas pretendem continuar usando e até mesmo aumentar o uso deste método.

Segundo Lima (2016), o uso deste método não é algo tão simples, e existem diversos fatores que devem ser levados em consideração antes de fechar o contrato de prestação de serviço, pois a construtora também tem a opção de aumentar a sua equipe interna, portanto

devem ser analisados alguns pontos antes de tomar a decisão. Alguns desses pontos a serem analisados são custos, qualidade, prazos e segurança:

- Custo: é sempre um dos principais quesitos e tem grande importância na decisão final, então temos a opção de aumentar o quadro de funcionários, que pode ser vantajoso quando a demanda se estende para mais de um empreendimento, por outro lado tomar este método para um serviço especifico ou de curto prazo, pode ser uma má escolha, afinal, após a o término deste trabalho, a empresa terá que arcar com o custo fixo da equipe. Entretanto, terceirizar é uma ótima opção em casos de serviços pontuais, pois garante a entrega da obra no prazo sem perder a excelência, além da construtora economizar bastante, já que ao contratar novos profissionais ira ter gastos e perda de tempo com aperfeiçoamento, capacitação e regularização dos mesmos.
- Qualidade: ao contratar um novo profissional, nem sempre o mesmo chegará pronto para atender as exigências da sua construtora, neste caso será necessário qualificar e treinar este funcionário, o adequando para os padrões e cultura da empresa. Assim, com tempo e investimentos, a aquisição de novos membros para a sua equipe deve ser satisfatória, garantindo a excelência em seu projeto. Entretanto, ao terceirizar, você estará delegando seu projeto, ou parte dele, a uma equipe de profissionais que ficará responsável em te entregar um serviço de qualidade, ao seu gosto, trazendo assim, menores complicações e responsabilidades acima de sua construtora (LIMA, 2016).
- **Prazo:** em relação aos prazos, é possível determinar qual das duas opções trará melhor desempenho, analisando o tempo para concluir a obra. Vamos pegar como exemplo um caso normal de se acontecer neste tipo de serviços, supondo que seu prazo de entrega está apertado e sua construtora tem a absoluta certeza que não será possível entregar a obra no tempo determinado sem a adição de "ajuda", neste caso não faz sentido a empresa optar pela opção de aumentar seu quadro de funcionários, pois os tramites para uma contratação leva muito tempo, já que se exige um rigorosa seleção dos contratados, e após a seleção tem que adaptar o funcionário para iniciar os trabalhos. Neste caso a melhor escolha será a contratação de uma empresa terceirizada, onde a mesma já conta com uma equipe de profissionais qualificados que sua construtora necessita para a conclusão do serviço (LIMA, 2016).
- Segurança: com relação a segurança na obra, a construtora deve garantir total proteção para os trabalhadores que executam a obra para evitar futuros processos trabalhista, e principalmente, acidentes de trabalho no canteiro de obra. Aumentando a sua equipe, seus colaboradores estarão devidamente comprometidos com o empreendimento e devidamente treinados além de conscientizados sobre a utilização de EPI's. A construtora tem maior

controle sobre a gestão dos trabalhadores, a regularidade de seus contratos e registros, evitando possíveis problemas judiciais futuros em caso de acidente na obra. No caso da terceirização, a construtora não tem acesso se o funcionário é registrado pela terceirizada ou não, e em caso de não ser registrado, se ocorre um acidente no local do canteiro da obra, a empresa responsável pelo funcionário será a construtora, portanto em caso de terceirização, é importante ter muita atenção e garantir a formalização por meio de contrato de prestação de serviços junto com a empresa terceirizada (LIMA, 2016).

Sendo assim, foi observado que a terceirização se apresenta como uma opção muito importante para a construção civil principalmente para suprir demandas especificas dentro do escopo do seu projeto. E, a opção pela terceirização, pode ganhar mais importância em tempos de economia instável e de incertezas em relação as demandas.

## 2.3.1 Comparativo prático

O estudo leva em conta o custo do material e da mão de obra necessários para executar cada uma das 420 unidades, distribuídas em sete blocos de cinco pavimentos cada. Para os cálculos da equipe própria, considerou-se um grupo de 73 funcionários trabalhando por 14 meses na obra, com média salarial de R\$ 2.057,72 - aí incluídos os encargos trabalhistas. Já para formar o preço dos terceirizados, a Conasa ponderou as propostas recebidas de empreiteiras de diversos portes. Confira os resultados na Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1:** Comparação de custo entre mão de obra própria e terceirizada

MÃO DE OBRA				
Operários Terceirizados				
DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
Instalações elétricas	Apto	420	1.364,57	573.120,00
Instalações hidráulicas	Apto	420	1.321,93	555.210,00
Instalações de esgoto e águas pluviais	Apto	420	895,50	376.110,00
Instalações de gás	Apto	420	682,29	286.560,00
Total			1	1.791.000,00
Operários próprios	l .			1
DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
Instalações elétricas	Apto	420	1.608,55	675.590,40
Instalações hidráulicas	Apto	420	1.558,28	654.478,20
Instalações de esgoto e águas pluviais	Apto	420	1.055,61	443.356,20
Instalações de gás	Apto	420	804,27	337.795,20
Total		1	1	2.111.220,00

Diferença Percentual	15.71%

Fonte:Reis (2011)

## 2.4 IMPORTÂNCIA DA TERCEIRIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

De acordo com o IBGE (2015), a indústria da construção civil é a maior geradora de empregos e capital no Brasil, como pode ser demonstrado no Quadro 1 onde verifica-se que o valor adicionado bruto (VAB) do setor atingiu aproximadamente 296 milhões de reais, cerca de 5,7% do VAB gerado total do Brasil e de 25,5% do setor secundário, mostrando a importância dessa indústria frente as outras atividades e como um gerador de capital no país.

Quadro 1: Produto Interno Bruto e Valor Agregado Bruto da indústria da construção civil

RESUMO CONTAS NACIONAIS: PIB e VAB TOTAL BRASIL, VAB INDÚSTRIA e VAB CONSTRUÇÃO CIVIL

TAXA % DE CRESCIMENTO DO PIB TOTAL, VAB CONSTRUÇÃO CIVIL e PARTICIPAÇÕES %

ANO	PIB BRASIL - Valores Correntes (R\$ 1.000.000)	VALOR ADICIONADO BRUTO - VABpbValoresCorrentes(R\$ 1.000.000)			TAXA REAL DE CRESCIMENTO (%)		PARTICIPAÇÃO DO VABpb CONSTRUÇÃO CIVIL	
		BRASIL	CONSTRUÇÃO CIVIL	INDÚSTRIA	BRASIL - PIBpm	CONSTRUÇÃO CIVIL - VABpb	VABpb TOTAL BRASIL (%)	VABpb INDÚSTRIA (%)
2000	1.199.092	1.031.326	71.780	275.871	4,4	1,4	7,0	26,0
2001	1.315.755	1.120.422	70.182	297.881	1,4	(1,6)	6,3	23,6
2002	1.488.787	1.270.215	81.980	334.908	3,1	4,8	6,5	24,5
2003	1.717.950	1.470.717	67.878	396.569	1,1	(8,9)	4,6	17,1
2004	1.957.751	1.661.982	82.057	475.863	5,8	10,7	4,9	17,2
2005	2.170.585	1.842.818	84.571	524.686	3,2	(2,1)	4,6	16,1
2006	2.409.450	2.049.290	89.102	567.281	4,0	0,3	4,3	15,7
2007	2.720.263	2.319.528	105.871	629.071	6,1	9,2	4,6	16,8
2008	3.109.803	2.626.478	114.802	717.907	5,1	4,9	4,4	16,0
2009	3.333.039	2.849.763	154.624	729.222	(0,1)	7,0	5,4	21,2
2010	3.885.847	3.302.840	206.927	904.158	7,5	13,1	6,3	22,9
2011	4.376.382	3.720.461	233.544	1.011.034	4,0	8,2	6,3	23,1
2012	4.814.760	4.094.259	265.237	1.065.682	1,9	3,2	6,5	24,9
2013	5.331.619	4.553.760	290.641	1.131.626	3,0	4,5	6,4	25,7
2014	5.778.953	4.972.734	306.946	1.183.094	0,5	(2,1)	6,2	25,9
2015	5.995.787	5.155.601	296.018	1.160.787	(3,5)	(9,0)	5,7	25,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais(2015).

Elaboração: Banco de Dados - CBIC

Esse setor, caracterizado principalmente como uma indústria nômade, com grande versatilidade nos seus produtos e grande geradora de resíduos, utiliza como seus principais recursos os materiais e a mão de obra. Essas características das construções, mostram como uma obra é altamente dependente dos seus operários responsáveis pela produção, mais

fortemente ainda em países não desenvolvidos, onde os métodos executivos e de mecanização ainda são escassos no setor (MESEGUER, 1991).

Vieira (2005) diz que a mão de obra humana, é a mais difícil de ser gerenciada, pois é altamente vulnerável a influencias internas e externas ao trabalho propriamente dito, além disso, precisam ser motivadas frequentemente para a finalização e sucesso das tarefas individuais

A mão de obra é fundamental na construção civil, pois ela é responsável por 37% dos custos de construção de um edifício e, de acordo com Meseguer (1991), a incidência a nível mundial de falhas relacionadas a mão de obra durante o ciclo produtivo da construção civil é de 75%, sendo 33% dentre os 75% falhas referentes somente a execução dos serviços. Assim, com uma visão global, percebe-se que a mão de obra possui um impacto significante no custo de uma obra e é responsável pela causa de diversas falhas que oneram a construção com correções e baixa qualidade de serviço.

O setor da construção civil gera empregos para diversas profissões bem específicas, como o armador, ladrilheiro, pedreiro, gesseiro, bombeiro e etc., e que, em sua maioria, iniciam a carreira profissional como serventes e ajudantes, buscando algum emprego ou fonte de renda. Essa grande variedade de profissionais específicos, aliados a alta variação de demanda de cada uma profissão durante as etapas construtivas, criam uma incerteza quanto ao futuro de médio prazo dos mesmos. O início de uma segunda tarefa sucessora lógica de uma primeira tarefa pode gerar uma grande quantidade de mão de obra ociosa visto que os profissionais não são aptos e não serão aproveitados na segunda tarefa, causando assim um grande número de contratações e demissões (HEINECK, 1989).

O setor da construção civil é responsável por absorver uma grande massa de trabalhadores diretamente ou indiretamente para a produção de diversos insumos necessários à construção e grande parte desses trabalhadores é utilizado como força de trabalho manual e repetitivo, podendo assim ser empregado sem muita experiência ou formação, realizando todo o seu aprendizado durante o acompanhamento e execução da tarefa pelos outros profissionais, isso resulta positivamente na geração de empregos para a população de baixa renda e sem formação. Segundo Cover (2016), as propostas de crescimento em épocas de crise e desaceleração da economia no Brasil, o investimento na construção civil deve ser amplamente incentivado, pois a geração de emprego e renda é quase imediata, principalmente entre a população de baixa renda.

Como observado no Quadro 2, o mercado da construção civil empregou 8.808.155 trabalhadores formais, cerca de 8,59% do total de trabalhadores formais, a evolução desde o

ano 2000 do emprego formal na construção comparativamente ao total do Brasil. Esse quantitativo além de ser expressivo, vem crescendo significativamente nos últimos anos (IBGE, 2015).

Quadro 2: Participação da indústria da construção na população ocupada

	Pessoa	Participação Relativa da Construção	
Ano	Brasil	Construção Civil	Civil na População Ocupada Total (%)
2000	78.744.515	5.579.533	7,09
2001	79.340.589	5.603.994	7,06
2002	82.416.557	5.851.946	7,10
2003	83.770.062	5.652.633	6,75
2004	87.942.470	5.862.069	6,67
2005	90.538.826	6.135.556	6,78
2006	93.049.796	6.201.572	6,66
2007	94.551.694	6.514.359	6,89
2008	95.720.196	6.833.562	7,14
2009	96.559.173	7.229.909	7,49
2010	98.116.218	7.844.451	8,00
2011	99.560.157	8.099.182	8,13
2012	100.960.268	8.578.192	8,50
2013	102.537.398	8.808.155	8,59
2014	105.472.678	9.149.114	8,67
2015	101.955.076	8.639.884	8,47

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2015).

Elaboração: Banco de Dados - CBIC

De acordo com Cover (2016), esse valor de pessoas ocupadas mostrado no Quadro 2, aumenta significativamente para 13 milhões de pessoas quando são considerados também os trabalhos informais e indiretos (indústrias e empresas de outros setores que tem como cliente principal a indústria da construção, como metalúrgicas que produzem esquadrias por exemplo), chegando a cerca de 11,4% da população brasileira ocupada. Portanto, fica claro que a indústria da construção civil é a maior geradora de empregos no Brasil.

O Quadro 3 retrata a quantidade de empresas de construção civil no Brasil que geraram alguma renda no ano de 2015 e está dividida pelo número de empregados que essas construtoras possuem. O número de empregados dessas empresas é diretamente ligado ao tamanho da empresa, e podemos notar que quanto maior o número de funcionários, menor é a quantidade de empresas.

Quadro 3: Número de estabelecimentos e tamanho por empregados ativos na construção civil

	Construção Civil						
Tamanho do estabelecimento por empregados ativos	Regiões Geográficas						
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	TOTAL	
0 empregados	2.126	10.414	23.751	15.859	5.274	57.424	
Até 4 empregados	3.881	15.363	45.592	27.080	9.629	101.545	
De 5 a 9 empregados	1.337	5.273	14.597	7.739	2.721	31.667	
De 10 a 19 empregados	896	3.529	9.615	4.489	1.707	20.236	
De 20 a 49 empregados	672	2.831	6.793	2.636	1.115	14.047	
De 50 a 99 empregados	280	1.071	2.217	669	388	4.625	
De 100 a 249 empregados	171	656	1.279	284	228	2.618	
De 250 a 499 empregados	46	185	389	66	54	740	
De 500 a 999 empregados	21	73	150	27	13	284	
1.000 ou mais vínculos ativos	17	36	87	9	8	157	
TOTAL BRASIL	9.447	39.431	104.470	58.858	21.137	233.343	

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2015).

Elaboração: Banco de Dados - CBIC

Segundo dados do IBGE (2015), o percentual de micro e pequenas empresas na área da construção civil é bem maior que ao de grandes empresas, equivalente a 96% do total de empresas registradas. E isso se deve ao fato de essas pequenas empresas, em sua maioria, serem contratadas pelas grandes construtoras para prestação de serviços específicos, como armação, formas, alvenaria, concretagem, instalações prediais, pintura, impermeabilização e outros, e isso é chamado de terceirização. Considerando a importância da construção civil no mercado de trabalho e na economia, e observando o papel da terceirização entre as construtoras, notamos o quão importante é a terceirização de serviços na construção civil.

Segundo Montaño (1999) e Chiang (2009) a tendência do mercado em reduzir o número de trabalhadores próprios e trabalhar com mão de obra fornecida por pequenas e microempresas subempreiteiras pode ser explicada pela facilidade em demitir os funcionários em situações de crise financeira.

A transição entre mão de obra própria e terceirização gerou inicialmente muitos problemas, uma vez que as construtoras não possuíam um modelo de gestão para integração de parceiros, não havia política para desenvolvimento de fornecedores e desconheciam as consequências de contratações de empresas que não se recolhiam os impostos de forma adequada (CHOMA, 2007).

Apesar da frequente prática de sub-empreitada (CHAU; WALKER, 1994), os critérios adotados para a escolha do fornecedor ainda não são bem definidos. O processo de seleção ainda é muito falho pois, geralmente a escolha do subempreiteiro é baseada na análise entre o preço da proposta e o valor previsto em orçamento (BRANCO; SERRA, 2003), ou seja, com frequência utiliza-se o critério do menor preço sem outros parâmetros que permitam estabelecer critérios de seleção.

A necessidade de contratação de subempreiteiros na construção civil, transferindo atividades fins caracterizadas pelas etapas do processo produtivo, ainda demanda uma série de explicações (BRANDLI; MARTIGNAGO; HEINECK, 1999; ENSHASSI, 2008).

A adoção de ferramentas para a gestão de contratos de serviços é de extrema importância, pois quando geridos de forma eficaz, os subcontratados podem levar seus contratantes a um bom posicionamento no mercado (CHIANG, 2009; LIN, 2003). Atualmente há uma deficiência neste sentido, uma vez que muitas vezes são utilizadas ferramentas inadequadas para o objetivo proposto, falta conhecimento para estruturação e aplicação de um processo gerencial e falta comunicação entre os responsáveis em todo o ciclo da contratação (OLIVEIRA, 2009; SERRA; FRANCO, 2001; CHUNG, 2006).

## 2.5 CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS TERCEIRIZADAS

Segundo Choma (2007), o momento mais importante da relação da contratante e do contratado é a contratação. Nesse momento são afirmados em comum acordo todas as obrigações de ambas as partes, condições de trabalho, metas, pagamentos e serviços a serem executados. Logo, é o melhor momento para se prevenir de problemas futuros de qualquer ordem.

A contratação deve ser bem administrada e integrada ao planejamento geral da obra, para não haver atrasos ocasionados pelos processos que levam tempo para serem firmados, possibilitando para o engenheiro gestor da obra posicionar esta etapa em relação das metas subsequentes.

Outro ponto importante, é a elaboração do contrato. O mesmo deve conter todas as informações, sendo elas extremamente claras e bem explicativas, abrangendo todo serviço a ser executado, além de, descrever os materiais a serem usados e qual parte os fornecerá, alertar sobre uso de EPI dos colaboradores, toda parte legislativa, médica, e o que mais a contratante julgar importante. Assim, a contratante, cria mecanismos jurídicos de proteção caso a empresa contratada não cumpra o que foi firmado em contrato.

## 2.6 VERIFICAÇÕES INICIAIS

#### 2.6.1 Referências

No momento da contratação o gestor da obra deve solicitar ao menos três referências recentes de serviços que o empreiteiro tenha executado. Em seguida, é recomendável entrar em contato com as pessoas indicadas para verificar a veracidade das informações e, se possível, visitar algumas dessas obras para averiguar se o empreiteiro atende ao padrão de acabamento necessário (CHOMA 2007).

Também é importante verificar se a empresa do empreiteiro é a mesma que executou os serviços indicados, porque os responsáveis pela firma podem ter trabalhado nas obras citadas como empregados de outra empreiteira, ou podem ter fechado a empresa e aberto outra com um nome diferente. Tudo isso pode indicar problemas, principalmente no que se refere ao recolhimento de impostos e existência de ações trabalhistas pendentes (CHOMA 2007).

## 2.6.2 Documentação da Empresa Contratada

Segundo portal da Prefeitura de Anápolis, esta é uma lista de documentos para cadastro para empresa contratada:

#### 1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 1.1 Documentos pessoais do(s) representante(s) legal(is): Cédula de identidade e CPF;
- 1.2 Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 1.3 Telefone comercial ou residencial;
- 1.4 Endereço de e-mail;
- 1.5 Comprovante de conta corrente bancária em nome da empresa (mesmo CNPJ);
- 1.6 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 1.7 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 1.8 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### 2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 2.1 Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 2.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 2.4 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encpfCnpjs sociais instituídos por lei;
- 2.5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (CNDT).

## 3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 3.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 3.2 Os documentos solicitados no item 3.1 deverão estar, devidamente chancelados pelo órgão competente de arquivamento;
- 3.3 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- 3.4 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial;
- 3.5 Declaração comprovando a boa situação financeira da empresa, assinada pelo administrador da empresa e por profissional registrado no Conselho de Contabilidade (Contador da empresa), através de índices econômicos/financeiros, computados a partir das informações contábeis contidas no referido balanço, conforme fórmulas abaixo:
  - a) Índice de Liquidez Geral (ILG) Fórmula: ILG= (AC+ RLP) / (PC + ELP);
  - b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) Fórmula: ILC= (AC) / (PC);
  - c) Índice de Solvência Geral (ISG) Fórmula: (ISG= (AT) / (PC+ELP);

Onde:

AC = Ativo Circulante:

AT = Ativo Total;

PC = Passivo Circulante;

ELP = Exigível a Longo Prazo;

RLP = Realizável a Longo Prazo.

#### **4 DOCUMENTOS DIVERSOS**

- 4.1 Declaração da condição de ME, MEI ou EPP, nos termos da Lei Complementar Nº 123/2006;
- 4.2 Registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso (Ex.: CRA, CREA, CRF);
- 4.3 Comprovação do enquadramento. Na situação de ME, MEI ou EPP, através de Certidão da Junta Comercial, expedida em no máximo 90 (noventa) dias.

Com estes documentos em mãos, a empresa contratante consegue saber se a empresa contratada está com algum problema em relação a impostos e encargos atrasados, reclamatórias trabalhistas e problemas com sindicatos. Evidenciando algum desses problemas, a empresa não pode firmar contrato enquanto não regularizar e estiver em ordem com toda a documentação.

É importante que o engenheiro residente exija, mensalmente, cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) do mês anterior, recolhida no Cadastro Específico do INSS (CEI) da obra em que está trabalhando, confirmando o pagamento do INSS dos funcionários. É recomendável só efetuar o pagamento da medição do empreiteiro após a entrega da GFIP (CHOMA 2007).

#### 2.6.3 Documentação dos Funcionários da Empresa Contratada

Além de toda documentação da empresa a ser exigida pelo engenheiro residente, também é importante que a documentação dos funcionários da empresa esteja de acordo e legalmente registrados a mesma. Sem o registro, o funcionário que acionar a justiça poderá requerer a construtora que arque com os custos que deveriam ter sido pagos pela empresa contratada.

Segundo Choma (2007), dessa maneira, caso o funcionário não possua registro em carteira a construtora pode ser autuada pelo Ministério do Trabalho estando sujeito a graves sanções. O problema se torna ainda mais grave quando o funcionário é vítima de algum acidente de trabalho, nesse caso, a construtora se torna a principal responsável pelo acontecimento e termina arcando com processos e multas que custam muito mais para a

empresa que qualquer esforço de fiscalização para regularizar a situação dos funcionários de empreiteiros.

É importante que o engenheiro residente verifique os seguintes documentos de todos os funcionários:

- Cópia da Carteira de Trabalho Assinada.
- Cópia da Ficha de Registro do Funcionário, com foto.
- Cópia do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).

Com esses documentos devidamente corretos, é garantido que os funcionários estão realmente registrados pela empresa, estando em plenas condições ocupacionais de sua designada função, e devem permanecer na obra durante todo o prazo de execução estabelecido no contrato.

## 2.6.4 Negociação de Preços e Modalidades

Essa etapa é vista por muitos como a principal dentro da contratação do empreiteiro pela construtora, pois é o ponto onde a construtora tem a oportunidade de garantir que os serviços sejam executados dentro do orçamento, ou até mesmo abaixo dele (CHOMA 2007).

Esta etapa é estabelecida no contrato, e é imprescindível que haja total transparência no que diz respeito a todo o serviço a ser executado, prazo, materiais a serem utilizado, tipos de acabamento, com levantamentos quantitativos conforme especificado em projetos detalhados, e procedimentos já padronizados de cada construtora contratante.

Existem várias modalidades de contratação de serviços de mão-de-obra para construção. As mais comuns são: por preços unitários, valor fixo (global ou por etapa), e por administração (homens-hora).

- Contratação por preços unitários: segundo a Lei nº 8.666/93, nesse modelo, cada serviço a ser executado é feito o levantamento quantitativo e estabelecido um preço para cada unidade. Assim, a empresa contratada será remunerada de acordo com a quantidade de serviço executado seguindo os preços pré-definidos. O engenheiro deverá ficar atento a esse tipo de modalidade, pois mediante medição feita, e ocorrido o pagamento das unidades executadas/entregues, caso não tenha sido incluído em contrato, poderá não ter o direito de reclamações posteriores. Há aqueles serviços que são executados de forma mais rápida e que muitos empreiteiros solicitam a medição e pagamento, o que muitas vezes acontece dos acabamentos, ou desforma, ficarem "para trás", ocasionando em complicações para o engenheiro.

- Contratação por valor fixo ou por etapas: segundo Choma (2007), nesta modalidade, a empresa contratada estabelece um valor fixo global para todos os serviços incluídos, e o pagamento é efetuado somente uma vez (ao término), ou por etapas com parcelamentos pré-definidos.
- Contratação por administração: se trata de uma locação da mão-de-obra de uma empresa. Muito utilizada quando é muito difícil precisar a quantidade exata de serviços a serem executados. Assim, é pago a empresa um valor pelas horas trabalhadas dos funcionários alocados. Nesta modalidade, somente será uma boa opção se for utilizada por pequenos períodos de tempo, ou em casos especiais.

#### 3 CONTRATO

Segundo Ferreira (1999, p.136), "Contrato – Acordo entre duas ou mais pessoas que entre si transferem direito ou se sujeitam a uma obrigação". Para que um contrato seja válido, as partes devem ser capazes, o objeto não pode ser ilícito e a sua forma deve ser prescrita em lei.

#### 3.1 IMPORTÂNCIA DO CONTRATO

O mercado da Construção Civil ainda sofre as consequências da informalidade, não só no que diz respeito ao emprego de funcionários sem registro em carteira, mas também na falta de documentação dos mais diversos tipos, como: procedimentos de execução, padrões de qualidade, metodologia (própria) de planejamento e formalização das relações contratuais com os empreiteiros. Assim sendo, é fundamental formalizar o contrato com o empreiteiro antes que a equipe subcontratada comece a trabalhar, caso contrário, a construtora estará sujeita a sanções.

O contrato proporciona à construtora uma segurança maior em relação ao que foi contratado, possibilitando, muitas vezes, que o pagamento do empreiteiro seja suspenso se ele não comprovar o pagamento de impostos e de encargos trabalhistas de seus funcionários, ou se a obra estiver atrasada. Mas, para isso, é indispensável que a construtora também cumpra com o que foi acordado (CHOMA 2007).

#### 3.2 ESTRUTURA DO CONTRATO

O contrato firmado entre as partes deve ser o mais completo possível, deixando bem claro o escopo dos serviços, as condições de prazo, a forma de pagamento, as obrigações das partes, a documentação necessária, enfim, todos os aspectos de prestação dos serviços contratados.

Segundo Choma (2007) a estrutura básica do contrato deve envolver os seguintes itens:

- Identificação das partes.
- Objeto do contrato.
- Especificações do objeto do contrato.
- Obrigações gerais da contratada.

- Obrigações gerais da contratante.
- Preços, quantidade e forma de pagamento.
- Condições de aceitação dos serviços.
- Encargos sociais.
- Retenções de garantia.
- Condições para rescisão do contrato.
- Foro.
- Anexos.

#### 3.3 ENCERRAMENTO DE CONTRATO

Antes do encerramento do contrato do empreiteiro, o responsável pela obra deve receber o serviço executado. Podendo receber os serviços por etapas, aceitando-se as cumpridas, ou se o controle de qualidade for rigoroso e presente durante a obra, a aceitação final se torna uma formalidade (BERBERICK, 2009).

No momento do encerramento do contrato, o empreiteiro apresenta os comprovantes dos pagamentos dos encargos sociais e demais encargos inerentes a sua empresa sem que haja nenhuma pendência. No termo de encerramento do contrato, em alguns casos, as construtoras fazem a retenção de até 10% do valor total dos serviços por um período que pode ser de pelo menos seis meses como garantia de eventuais processos trabalhistas oriundas dos exfuncionários da empreiteira. Esta retenção é definida no momento da contratação dos serviços e da assinatura do contrato (BERBERICK, 2009).

## 4 SEGURANÇA DO TRABALHO

## 4.1 DIRETRIZES DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL (SSO)

Segundo Choma (2007), para evitar problemas com relação à aplicação das Normas de Segurança impostas pelo Ministério do Trabalho (Lei nº 6.514/1977) e pela empresa Contratante, alguns itens deverão ser focados com maior atenção:

Contratação de funcionários registrados e com os exames obrigatórios em dia.

- NR-4- SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho)
- NR-5- CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes).
- NR-6- Entrega obrigatória de EPI's (Equipamento de Proteção Individual)
- NR-9- Elaboração de PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e cumprimento do cronograma.
- NR-7- Elaboração e cumprimento no disposto no PCMSO (Programa Médico e
- Saúde Ocupacional).
- NR-18- Elaboração (se necessário) do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da Indústria da Construção).
- CAT- Comunicação de Acidentes de Trabalho.
- Treinamentos.
- Fiscalização

# 4.2 SERVIÇO ESPECIALIZADO EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO (SESMT)

Conforme NR-4, toda empresa pública ou privada com empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho deverá manter o SESMT. Em obras de engenharia recomenda-se a presença de um Técnico de Segurança do Trabalho periodicamente ou até mesmo diariamente, dependendo do porte da obra. Sendo que esse Técnico terá a função de fiscalizar tanto os funcionários da construtora, quanto os das terceirizadas.

## 4.3 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES (CIPA)

Conforme estabelecido pela NR-5, a CIPA tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho. Ela tem como objetivo observar e relatar os riscos no ambiente de trabalho e solicitar medidas de redução, eliminação ou neutralização desses riscos.

Na construção civil é obrigatório a CIPA centralizada com 1 representante titular e 1 suplente do empregado e do empregador para cada grupo de 50 empregados por frente de trabalho e para empresas que possuírem na mesma cidade frentes de trabalho inferior a 70 empregados em mais de um canteiro de obra.

Vale lembrar que a empresa contratante deverá adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento, pelas empresas contratadas que atuam em seu estabelecimento, das medidas de Segurança e Medicina do Trabalho (CHOMA 2007).

## 4.4 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Segundo Norma Regulamentadora – 6 (NR - 6, item 6.1) "Para os fins de aplicação desta Norma Regulamentadora - NR, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho".

Em relação às obrigações de empregado e empregador quanto aos EPI's a NR - 6 estabelece que o empregador tem a obrigação de: fornecer EPI adequado à atividade e aprovados pelo Ministério do Trabalho; treinar o trabalhador; obrigar o uso; substituir EPI's danificados e fazer manutenção periódica. Já os empregados têm as seguintes obrigações: usar os EPI's para a finalidade que se destina; ser responsável pela sua guarda e manutenção; comunicar defeitos e ser responsável pela higienização e manutenção.

## 4.5 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)

Conforme a Norma Regulamentadora 9 (NR-9, item 9.1), o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – é um requisito legal, sendo constituído de um relatório formulado pela Segurança do Trabalho dentro da empresa construtora/empreiteira, que auxilia na antecipação e reconhecimento dos riscos, na avaliação da exposição dos trabalhadores através do levantamento de dados, visando estabelecer posteriormente metas e prioridades de

controle, implantando medidas e avaliando sua eficácia , monitorando constantemente os riscos e divulgando esses dados para a CIPA e para a Gerência (CHOMA 2007).

## 4.6 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)

Conforme NR-7, o PCMSO tem como objetivo detectar antecipadamente os agravos provocados à saúde devido ao trabalho, além de verificar doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde, sua elaboração e implementação são obrigatórios para todas as empresas.

## 4.7 PROGRAMA DE CONDIÇÃO E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO (PCMAT)

O PCMAT é obrigatório em todas as construções que possuem 20 ou mais trabalhadores, sendo elaborado por profissional legalmente habilitado em Segurança do Trabalho. O PCMAT estabelece diretrizes de ordem administrativa de planejamento e de organização, para que se implementem medidas de controle e sistema preventivo de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho.

Segundo NR-18 no PCMAT devem conter: memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas; projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra; especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas; cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT; layout inicial do canteiro de obras, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência; e programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

#### 4.8 DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS

À medida que a construtora permite que pessoas sem vínculo empregatício trabalhem em seus quadros ou com empreiteiros, como já explicitados anteriormente, assume a responsabilidade por qualquer dano que venha a ocorrer. Porém, se a construtora exigir que o empreiteiro só mantenha nas dependências da obra profissionais registrados, com seus exames de saúde ocupacional em dia, com as devidas documentações como PPRA, PCMSO e

PCMAT, a contratante estará se resguardando de autuações dos órgãos fiscalizadores e também de problemas futuros (CHOMA 2007).

### 4.9 RESPONSABILIDADE CIVIL E CRIMINAL

Como punições previstas no Código Penal Brasileiro podemos citar o artigo 132, "Empreiteiro que, com o objetivo de poupar dinheiro com medidas técnicas de prudência, na execução da obra, expõe o operário a riscos de acidentes graves. Pena de 3 meses a 1 ano de detenção"; artigo 129, "O Engenheiro responsável pela obra que orienta erroneamente o empregado e este se acidenta, provocando lesão corporal. A pena é de 2 meses a 1 ano de detenção, acrescida em 1/3 por tratar-se da inobservância de regras técnicas de profissão" (BRASIL, 2002).

#### **5 ESTUDO DE CASO**

O presente capítulo tem o objetivo de apresentar o estudo de caso de uma obra localizada na cidade de Anápolis-GO, executada por uma construtora que utiliza da terceirização como método de trabalho. Foi feito um questionário com o engenheiro responsável pela obra, mestre de obras, e o diretor técnico, para análise comparativa em relação as vantagens e desvantagens de terceirizar serviços. Neste questionário, foi utilizado perguntas diretas e específicas sobre o tema, na qual os profissionais puderam responder com base nas experiências adquiridas em obras anteriores e na própria obra em execução.

# 5.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA ENVOLVIDA

A empresa envolvida no estudo possui obras de edificação vertical e presta serviços na área civil e elétrica em industrias e fábricas na cidade de Anápolis-GO e região.

A empresa "J Alencar Engenharia" possui certificação 9001 (um grupo de normas técnicas que estabelecem um modelo de gestão da qualidade para organizações em geral, qualquer que seja o seu tipo ou dimensão) (ISO 9001). Na obra analisada a empresa terceiriza alguns de seus serviços, contando apenas com equipe administrativa e serviço "bruto" (pedreiros, ajudantes, operador de betoneira) sendo funcionários próprios da construtora. Na obra em questão, foram contratados por empresas terceiras, os seguintes serviços:

- Terraplenagem
- Escavação para fundações
- Fundação em concreto armado
- Adaptação do terreno para instalação do piso intertravado (*pavers*)
- Montagem e instalação de estrutura metálica
- Montagem do sistema de SDPA
- Instalação de calhas e rufos
- Cobertura em telha isotérmica
- Fechamento em alvenaria
- Instalação hidráulica
- Instalações elétricas
- Instalação de piso cerâmico
- Instalação de janelas e portas *blindex*

- Instalação de divisórias em drywall
- Instalação de forro mineral
- Pintura
- Comunicação visual em ACM (*Aluminum Composite Material*)
- Paisagismo
- Instalação de gradil
- Concertina para gradil tipo flat
- Limpeza geral.

## 5.2 QUESTIONÁRIO

No questionário elaborado destinado ao engenheiro responsável, mestre-de-obras e diretor técnico, foi buscado extrair como cada componente da empresa lida com a terceirização e o gerenciamento de empresas terceiras no canteiro da obra.

As perguntas foram baseadas na obra "Como gerenciar contratos com empreiteiros" de André Augusto Choma.

### 5.2.1 Resultados obtidos no questionário aplicado

Engenheiro Responsável

1. Como está a oferta de empreiteiros no mercado?

R.: A quantidade de oferta no mercado é grande, porém são poucos que conseguem atender com qualidade, prazo e custo aceitável.

2. Como é feita a contratação de terceiros? É baseada apenas no "menor preço" ou se leva em consideração o histórico de obras e documentação? Qual o fator que mais influência, por quê? R.: Primeiro orçamos com nossos parceiros que já prestaram serviços anteriormente, caso o preço esteja fora de nosso orçamento, abrimos concorrência para novas empresas. Nesse caso, além do preço, consultamos também o portfólio de serviços já prestados e por fim verificamos a documentação da empresa.

- 3. Há um modelo padrão de contratação? Qual o modelo?
- R.: Sim, seguimos um modelo próprio de contratação:
- Levantar quantitativos reais conforme projeto.
- Cotação de preços.
- Verificação de documentação (CNPJ, Certidões Negativas, etc.)
- Elaboração de contrato, conforme modelo padrão.
- 4. Como o senhor avalia o modelo de contrato proposto pela empresa? O contrato consegue cobrir todas as possíveis falhas ou em alguns casos, abre brechas favoráveis ao empreiteiro? R.: O contrato tem um modelo padrão, e como os serviços são variados, há chance de existir
- falhas, porém até o momento a empresa não enfrentou nenhum problema deste tipo.
- 5. No fechamento do contrato, como é definido quais ferramentas e equipamentos de proteção (EPI's) são fornecidos pela contratada e quais serão fornecidas pela contratante?
- R.: Isso é definido no momento da contratação, geralmente, fica a cargo da contratada ou é fornecido pela contratante e descontado nas medições mensais do empreiteiro.
- 6. Os empreiteiros, geralmente, possuem toda a documentação necessária (da empresa e de seus funcionários) em ordem, tanto para fechar o contrato quanto para a emissão de nota fiscal (FGTS, INSS, etc)?
- R.: Muito difícil o empreiteiro estar com a documentação da empresa errada, o que geralmente acontece é a documentação dos funcionários não estar de acordo. Portanto é feita constantemente a fiscalização dessa documentação. Já houve casos de funcionário estar trabalhando sem nenhum tipo de documentação.
- 7. Os funcionários de empreiteiros se enquadram nas normas de segurança, uso de EPI's e uso adequado de ferramentas? Se não, quais os momentos do não cumprimento?
- R.: Esta é uma das maiores dificuldades que temos, os funcionários de empreiteiros insistem em não utilizar corretamente ferramentas e EPI's e os patrões os protegem. Neste caso aplicamos advertência e em caso de reincidência ele é retirado da obra. No contrato prevê multa ao empreiteiro, porém ainda nunca chegamos a essa situação.

- 8. Os empregados dos empreiteiros normalmente têm qual nível de qualificação, comprometimento e organização? Como a empresa faz para treiná-los (quando e quem ministra o treinamento?). E a rotatividade não atrapalha? Como fazem?
- R.: Geralmente o nível de qualificação é baixo, já que existe um grande déficit de mão de obra nesse mercado, os empreiteiros não podem ser seletivos na contratação. Comprometimento e organização deixam muito a desejar já que os funcionários não se sentem vinculados a empresa. Os treinamentos são realizados com o estagiário da área de engenharia, que segue as normas da empresa para treinar os funcionários. A rotatividade não nos atrapalha, na verdade até nos ajuda, já que os bons funcionários são mantidos, e os que saem geralmente são os funcionários ruins.
- 9. Os proprietários das empresas prestadora do serviços demonstram preocupação em relação a segurança de seus funcionários na obra ou tal preocupação se dá apenas pela contratante? *R.: Sim, os empreiteiros são tão responsáveis por seus funcionários quanto a contratante.*
- 10. Com que frequência servidores terceirizados "abandonam" a obra antes da conclusão de seus serviços? Quais medidas são tomadas, pela administração da obra quando isso ocorre? O empreiteiro é acionado judicialmente?
- R.: Geralmente isto não é comum, porem nesta obra tivemos um terceirizado que abandonou o serviço alegando não conseguir concluir pelo valor acertado, e isso ocorreu mesmo depois de aditivarmos o contrato. Nesse caso tivemos que passar o serviço para um outro terceiro, e tivemos que arcar com um prejuízo em relação ao valor inicialmente orçado. Decidimos não acionar judicialmente a empresa, porém não faremos mais serviços com o mesmo.
- 11.Com que frequência terceirizados alegam não ser possível executar o serviço pelo preço combinado inicialmente? O aditivo é feito ou se procura outro empreiteiro para substituí-lo? R.: Aditivos são feitos com freqüência devido a acontecimentos durante a obra que ocasionam mudanças no escopo, então preferimos negociar um valor justo e mantermos o serviço com a empresa que fechamos inicialmente.
- 12.Os terceirizados dão garantia nos serviços executados? Como isto acontece? Quanto tempo? É feita retenção mensal? Qual valor em %? Quanto ela é devolvida ao empreiteiro?

- R.: Sim, tem garantia e ela é retida mensalmente com um percentual de 3% do valor total do contrato, esse valor serve para cobrir despesas pós-obra. Caso o valor não tenha sido totalmente gasto, o restante é devolvido ao empreiteiro após 6 meses da entrega.
- 13. Como são feitas as medições? Há pagamentos parciais? Como evitam a falta de terminalidade dos serviços?
- R.: Fazemos medições mensalmente, e buscamos dividir o valor total do contrato em unidade de pavimentos. Dessa forma, contabilizamos apenas o pavimento concluído, assim mantemos um controle de terminalidade dos serviços. Porém quando o serviço não tem a possibilidade de ser medido desta forma, fazemos a medição da parte que já está concluído e assim acertamos apenas esta parte.
- 14. Como fazem para que os empreiteiros cumpram o cronograma dos serviços? O cronograma é passado para eles? Acompanhado diariamente? E se não cumprirem?
- R.: Este cronograma é passado juntamente com o contrato, ele faz parte do anexo. Portanto o prestador do serviço está ciente das datas que deve entregar cada etapa, e é fiscalizado semanalmente com reuniões onde cobramos o planejamento das atividades.
- 15. Os prestadores acompanham os serviços ou vão à obra apenas para acompanhar medições? Se não, eles colocam encarregados?
- R.: Isso varia com o tamanho da obra, quando o contrato é de um valor alto, eles contratam encarregados, já quando é um serviço menor, o próprio empreiteiro fica responsável.
- 16. Há avaliação periódica do prestador? Qual periodicidade? Quais critérios são utilizados? *R.: Avaliam apenas o serviço prestado, e geralmente apenas quando são chamados.*
- 17. Se fosse possível escolher entre mão de obra terceirizada e própria, qual escolheria? E por quê?
- R.: A mão de obra própria é melhor, pois com ela "esculpimos" o nosso funcionário a trabalhar do nosso jeito, porém estamos procurando "esculpir" terceirizados fiéis, para trabalharem seguindo nossas diretrizes e assim obtermos os resultados que desejamos.

Para os engenheiros, quando optamos por terceirizar, há uma certa comodidade e facilidade, pois deixamos de tomar frente da execução e ficamos mais em função de administrar e fiscalizar as frentes de serviço.

18. O volume de retrabalho é grande ou pequeno? A que isso se deve?

R.: Infelizmente é grande, e isso se deve a pressa que os terceirizados tem em entregar o seu serviço, assim acaba ocorrendo uma dificuldade de comunicação entre o contratante e o contratado, consequentemente os funcionários terceirizados acabam fazendo serviço do modo que estão acostumados, e acaba não atendendo as normas de nossa empresa. Porém estamos procurando resolver isto com a fidelização dos empreiteiros.

#### Mestre-de-obras

1. O engenheiro residente dá respaldo ao senhor para cobrar dos empreiteiros?

R.: Sim, porém geralmente não é o suficiente já que o próprio terceirizado não se interessa tanto em cobrar de seus funcionários, eles buscam apenas que o serviço seja entregue de forma rápida.

- 2. Qual método é usado para avaliar o desempenho e capacitação de seus funcionários?
- R.: No geral, o método usado para avaliar o desempenho, é a observação, e através de reuniões na qual cada um pode expressar sua opinião para melhoria da obra.
- 3. O senhor encontra dificuldades em fazer os funcionários de empreiteiros usarem EPI's?
- R.: A situação de dificuldade em fazer os funcionários usarem os equipamentos é bem comum em nosso ambiente de trabalho. Mesmo ciente dos riscos, sempre tem um que não preza tanto pela sua segurança
- 4. Quais aspectos os empreiteiros deixam a desejar?
- R.: Os aspectos no qual mais vejo que deixam a desejar é nos detalhes, o famoso "bico", ninguém quer se encarregar de fazer, por achar que irá passar por despercebido.
- 5. Se o senhor pudesse escolher entre ter uma equipe terceirizada ou uma equipe própria, qual escolheria? E por quê?
- R.: Escolheria mão de obra própria. Pelo fato de assim conseguir padronizar a qualidade, obter comprometimento dos trabalhadores e controlar perdas de materiais.
- 6. O senhor acaba assumindo tarefas destinadas aos empreiteiros para não prejudicar o andamento da obra? A que isso se deve?

R.: Sim, geralmente ocorre de ter um atraso em tal ponto da obra. E como sendo o encarregado da maioria dos empreiteiros, eu acabo também colocando a "mão na massa" pro prazo de entrega não ser prejudicado. Se deve um pouco à falta de comprometimento de alguns.

#### Diretor Técnico

- 1. A empresa possui interesse na fidelização de empreiteiros? Por quê?
- R.: A fidelização com certeza é importante, pois assim criamos parceiros que podem nos disponibilizar mão-de-obra treinada nos procedimentos da nossa empresa sempre que precisarmos.
- 2. Quais serviços são terceirizados pela empresa e quais são executados com mão de obra própria? Quais critérios são usados para definir isso.
- R.: Na grande parte das obras contratamos o serviço 100% terceirizado, ficamos apenas com a parte de fiscalização.
- 3. Você fecha contrato com antecedência ou quando a obra já está encaminhada? Se caso fecha quando os empreiteiros já estão executando o serviço, por que isso ocorre?
- R.: É importantíssimo o fechamento de contrato antes de todo processo começar. Assim teremos total segurança de que está tudo sendo feito corretamente. É proibido começar algo sem um contrato comprovando tudo o que iremos fazer ali, desde modificações grandiosas até modificações minúsculas tem que ser tudo anotado.
- 4. Como é avaliada à capacitação de gestão de empreiteiros? Se há aspectos negativos, o que deverá ser feito para melhorar?
- R.: Temos uma falsa impressão que os problemas do terceirizado não são nossos, porém este é um grande engano já que no final, qualquer problema de ordem trabalhista ou financeiro o contratante é sempre o responsável.
- 5. Os empreiteiros são acessíveis caso houver algum problema pós entrega da obra? Caso não seja, como poderá proceder?
- R.: Geralmente dentro do prazo que podemos reclamar de defeitos ocultos, são raros os empreiteiros que voltam para realizar o serviço de reparo, sendo assim retemos 3% do total

do contrato para eventuais problemas, e só liberamos este restante 6 meses após a entrega da obra, caso não tenha sido gasto pela equipe de pós obra.

- 6. O senhor avalia que alguns serviços não deveriam ser terceirizados? Quais e por quê?
- R.: Não, a terceirização, se for uma equipe fidelizada e bem treinada se torna bem mais vantajoso para nos, pois assim temos menos preocupações e mais resultados.
- 7. Quais problemas são mais recorrentes após a entrega da obra? E, dentre esses, quais são de responsabilidade de empreiteiros?
- R.: Geralmente o mais comum são problemas como trincas e instalações elétricas, e a responsabilidade é da administração teve falha na fiscalização do serviço.
- 8. Qual a forma que você utiliza para diferenciar o custo de um serviço empreitado com um não empreitado?
- R.: O preço do empreiteiro consideramos a diferença de valores para cada área prestada. Da mão de obra, devemos considerar qual será a tarefa atribuída, encargos e benefícios. Na nossa visão, a mão de obra terceirizada ainda sai com um custo melhor.
- 9. Porque a empresa optou pela terceirização? Quais fatores foram levados em conta?
- R.: Passamos por uma crise na década de 90, e nesse momento para reduzirmos custos e continuarmos no mercado, optamos por uma reorganização na empresa que consistia basicamente em "enxugar" nossa estrutura. Assim resolvemos terceirizar os serviços, pois assim diminuímos nosso custo fixo de manutenção. Nesse processo notamos que os preços de serviços terceirizados eram bastante competitivos, e achamos vantajoso adotar este modelo.
- 10. A empresa já possuiu mão de obra própria? Se sim, comparando com o modelo atual, qual modelo é melhor? Por quê?
- R.: Sim, porém não existe um modelo melhor pois depende da característica de trabalho de cada empresa. Para nós o modelo de terceirização é extremamente importante pois nos abre possibilidade de termos mais obras em fases diferentes e não interfere na nossa folha salarial com despesas como rescisões. Portanto preferimos o modelo de terceirização.

## 6 COMPARATIVO: TERCEIRIZAÇÃO X MÃO-DE-OBRA PRÓPRIA

Neste capítulo, apresentaremos dados referentes às fichas de verificação de serviços executados na obra "Unidas Seminovos". Tal obra foi escolhida, pois foram necessários tanto mão-de-obra própria como terceirizada executando os mesmos serviços, dessa forma as condições de trabalho são as mesmas para as duas modalidades e os dados obtidos se tornam mais relevantes. Foi utilizado para análise as FVS's (Ficha de Verificação de Serviços), para identificarmos as principais não conformidades, as causas e as ações corretivas tomadas pela empresa para o bom andamento da obra.

Na figura 1 e 2 demonstra a execução da montagem da estrutura metálica executada por uma empresa terceirizada que foi contratada por método de empreitada global. A contratada foi destinada a fornecer todos os materiais, mão-de-obra, EPI's e EPC's.

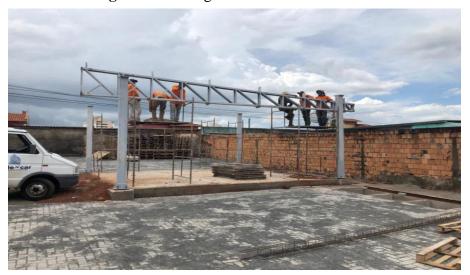


Figura 1: Montagem da estrutura metálica

Fonte: Autores (2019)



Figura 2: Montagem de terçamento

Fonte: Autores (2019)

Na figura 3, é observado a instalação do piso cerâmico no interior da loja. Este serviço foi executado por mão-de-obra própria, na qual houve pendência em relação a diferença na espessura das juntas, devido falta de orientação do encarregado no uso de "junta-piso".



Figura 3: Assentamento de cerâmica

Fonte: Autores (2019)

Na figura 4, demonstra a instalação da comunicação visual em ACM (*Aluminum Composite Material*) executada por uma empresa terceirizada que foi contratada por método de empreitada global. A contratada foi destinada a fornecer todos os materiais, mão-de-obra, EPI's e EPC's.

Figura 4: Instalação da comunicação visual: ACM (Aluminum Composite Material)

Fonte: Autores (2019)

Na figura 5, demonstra a instalação das portas de *blindex*, executada por uma empresa terceirizada que foi contratada por método de empreitada global. A contratada foi destinada a fornecer todos os materiais, mão-de-obra, EPI's e EPC's.



**Figura 5:** Instalação de blindex

Fonte: Autores (2019)

#### 6.1 PLANILHA COMPARATIVA

Segue abaixo planilha com alguns dos serviços executados na obra, pendências e causas baseados nas fichas de verificação.

Quadro 4: Comparativo entre pendências e causas de mão-de-obra própria e terceirizada.

Serviços	Pendências		Causas	
	M.O Própria	M.O Terceirizada	M.O Própria	M.O Terceirizada
Instalação de	-	Limpeza ambiente	-	Pressa e falta de
Pavers				verificação
Montagem de	Terminalidade por	-	Falta de	-
Estrutura Metálica	má qualificação		capacitação	
Marcação de	-	Marcação não	-	Pressa e falta de
Alvenaria		confere		verificação
Alvenaria de	Amarração	-	Falta de	-
vedação			capacitação	
Piso Cerâmico	Diferença na	-	O encarregado	-
	espessura das		não orientou	
	juntas		quanto ao uso	
			de "junta-piso"	
Pintura	Respingos	-	Pressa e falta	-
			de verificação	

Fonte: Autores (2019)

Os serviços mencionados na planilha são os que apresentam problemas com mais frequência, de acordo com o engenheiro responsável pela obra. Podemos perceber que tanto a mão-de-obra própria como a terceirizada apresentam erros e dificuldades em relação a má qualificação de funcionários, sendo eles diferenciados pela natureza dos erros.

Foi observado que os problemas apresentados por mão-de-obra própria estão relacionados, principalmente, a falta de capacitação dos profissionais. Dessa forma, deveria ser tomado como ação corretiva o treinamento da equipe.

Dentre as pendências apresentadas por mão-de-obra terceirizadas a que se destaca é a falta de terminalidade. Os funcionários de empresas terceirizadas, como recebem por produção, em muitos casos não acham viável "perder" tempo em retrabalhos e arremates, e já buscam iniciar uma nova frente de serviço ou finalizar seu serviço a que foi designado.

Assim, a contratante deveria realizar reuniões semanais para discutir o andamento da obra, efetuar o controle de revisões de projetos fornecidas aos encarregados, treinar a equipe e

criar mecanismos que "obriguem" os empreiteiros a finalizar por completo cada etapa da obra, podendo até reter pagamentos caso os serviços não estejam 100% concluídos.

Em relação à mão-de-obra própria a obra tem maior facilidade de mobilização, fazendo o uso de aumento de remuneração dos funcionários para que as não conformidades ocorram com tanta frequência e que sejam corrigidas imediatamente, impactando menos no prazo da obra. Já com a mão-de-obra terceirizada é muito difícil fazer com que os funcionários retornem para corrigirem alguma não conformidade depois que os mesmos já entraram em uma nova frente de serviço.

Através dos dados obtidos, percebemos que cada modalidade possui suas particularidades, e não há um perfeito. É necessária a conscientização por parte da equipe administrativa da empresa contratante, dos engenheiros em treinar e orientar os funcionários em suas atividades e fiscalizar as frentes de serviços, pois todas as não conformidades acarretam em retrabalho, logo impacta o prazo final da obra, custos, formando um ciclo negativo para todos os envolvidos.

Portanto, não adianta ter normas de execução para cada serviço e fichas de verificação se essas ferramentas não são utilizadas corretamente e não há um "feedback" para o controle do gestor da obra.

## 7 CONCLUSÃO

Durante todo este trabalho procuramos estabelecer um paralelo entre a contratação de mão-de-obra própria e mão-de-obra terceirizada, estabelecendo como é feito atualmente, e como poderia ser melhorado sendo assim mais útil e, geridos pelos engenheiros e empreiteiros. Verificou-se que as modalidades ainda têm muito a avançar, seja pela capacitação dos gestores, seja pela melhoria de empreiteiros.

A contratação é a etapa mais importante em todo o processo. Esse momento permite que a contratante faça uma avaliação completa da empresa prestadora de serviços desde a documentação até a experiência em execução do serviço proposto. Para lidar com a terceirização o pensamento não pode ser imediatista, é necessário visão em longo prazo, pois, o que hoje é barato e fácil, amanhã pode se tornar caro e difícil se o empreiteiro não conseguir honrar os compromissos firmados. Assim, quanto mais rigorosos forem os contratantes menos riscos correrão e mais chances terão de finalizar seus empreendimentos dentro do prazo e custo planejados.

Após a fase de contratação e assinatura do contrato, outra etapa se inicia: a fiscalização dos serviços. Na análise de fichas de verificação de serviços e através das respostas do questionário percebemos que é uma etapa bastante falha, principalmente, nas obras que contam com mão-de-obra totalmente terceirizada. Outro fator muito importante a ser levado em consideração é a questão da qualidade dos serviços. Esse fato demonstra a importância de conferir rigorosamente todos os serviços, pois durante a entrega do empreendimento tais falhas geram "publicidade" negativa para a construtora. Priorizar produtividade em relação à qualidade é um erro e todo serviço executado de maneira inadequada terá que ser refeito.

Na pergunta 18 do questionário respondido pelo Engenheiro, ficou evidente que há falhas na fiscalização dos serviços prestados por empresas terceiras, e logo, na qualidade dos serviços já que tem a seguinte resposta sobre retrabalhos: "Infelizmente é grande, e isso se deve a pressa que os terceirizados tem em entregar o seu serviço, assim acaba ocorrendo uma dificuldade de comunicação entre o contratante e o contratado, consequentemente os funcionários terceirizados acabam fazendo serviço do modo que estão acostumados, e acaba não atendendo as normas de nossa empresa. Porém estamos procurando resolver isto com a fidelização dos empreiteiros".

Conforme pergunta 17 respondida ainda pelo Engenheiro, questionou-se sobre a escolha em relação à mão-de-obra própria e terceirizada, na qual o mesmo respondeu que a mão-de-obra própria é melhor, já que com ela há maior facilidade de "esculpir" o funcionário

da própria empresa. Porém, deixa claro que para os engenheiros, quando optam por terceirizar, há uma comodidade e facilidade, pois deixam de tomar frente da execução e ficam mais em função de administrar e fiscalizar as frentes de serviço.

As universidades têm um papel muito importante nesse contexto, pois são elas que formam os engenheiros que mais tarde vão para o mercado de trabalho e estão vinculados a estas modalidades de contratação e execução de serviços.

É fundamental o aumento da exigência das construtoras em relação aos empreiteiros, pois só assim eles poderão melhorar e assim atingir o padrão exigido pelo mercado. Muitas vezes é preferível pagar mais caro do que fazer de qualquer jeito. Assim, as empresas devem buscar formar parcerias com as subcontratadas de forma a desenvolvê-las e consequentemente evitar riscos a empresa.

Portanto, os resultados obtidos foram satisfatórios para se alcançar os objetivos propostos, inicialmente.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS JÚNIOR, J. C.; ONO, R. F.; BIN, E.; ROBAZZI, M. L. C. C. Prevenção de acidentes na construção civil em Ribeirão Preto-Estado de São Paulo. **Rev. Bras. Saúde Ocup.** v.18 71, p. 9-13, jul/dez,1990.

BERBERICK, M. O. Gestão de processos e contratos de serviços na construção civil. V Congresso Nacional de Excelência em Gestão. UFF, 2009.

BRANCO, J. A. S.; SERRA, S. M. B. A Prática da Sub-empreitada na Construção Civil da Cidade de São Carlos. Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2003.

BRANDLI, L. L.; MARTIGNAGO, G.; HEINECK, L. F. M. Estratégias de Terceirização e Subcontratação na Construção Civil. Anais, ENEGEP, 1999.

BRASIL. Lei n° 10.406 de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil**. 2002. Disponível em: <a href="http://www.normaslegais.com.br/legislacao/lei10406.htm">http://www.normaslegais.com.br/legislacao/lei10406.htm</a>. Acesso em: out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei n° 13.429 de 31 de março de 2017.** Disponível em: <a href="http://www.normaslegais.com.br/legislacao/lei-13429-2017.htm">http://www.normaslegais.com.br/legislacao/lei-13429-2017.htm</a>. Acesso em: nov. 2018.

Lei n° 8.202 de 24 de junho de 1991. **Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências.** Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/LEIS/L8212cons.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/LEIS/L8212cons.htm</a>. Acesso em: out. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei n° 8.666 de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da**Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração

Pública e dá outras providências. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L8666cons.htm>. Acesso em: out. 2018.

CHAU, K. W.; WALKER, A. **Subcontracting in the Construction Industry** – **A Transaction Cost Minimization Perspective.** Department of Surveying. The University of Hong Kong, 1994. Disponível em: < http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB15489.pdf>. Acesso em: out. 2018.

CHIANG, Y. H. **Subcontracting and its ramifications**: A Survey of the Building Industry in Hong Kong. International Journal of Project Management, 2009.

CHOMA, A. A. Como gerenciar contratos com empreiteiros: manual de gestão de empreiteiros na construção. São Paulo: Pini, 2007.

CHUNG, A. S. Y. The Practice of Subcontractor Appraisal in the Construction Industry of Hong Kong. **Construction in Developing Economies:** New Issues and Challenges. 18 – 20 january, Santiago – Chile, 2006. Disponível em: <a href="https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB1916.pdf">https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB1916.pdf</a>>. Acesso em: ago. 2018.

COVER, W. Governo se reúne com empresário e anuncia medidas de incentivo ao setor. 2016. Disponível em: <a href="http://www.acomac-ba.com.br/governo-se-reune-com-empresarios-anuncia-medidas-de-incentivo-ao-setor/">http://www.acomac-ba.com.br/governo-se-reune-com-empresarios-anuncia-medidas-de-incentivo-ao-setor/</a>. Acesso em: out. 2018.

ENSHASSI, A. **The Contractor-Subcontractor Relationship**: the General Contractor's View. Proceedings from International Conference on Building Education and Research. School of the Built Environment. Salford, 2008. Disponível em: <a href="https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB11314.pdf">https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB11314.pdf</a>>. Acesso em: nov. 2018.

HEINECK, L. Curvas de Agregação de Recursos no Planejamento e Controle da Edificação – Aplicações a obra e a Programas de Construção. **Caderno de Engenharia** n° 31. Porto Alegre, UFRGS/CPGEC, 1989.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria,** 2015. Disponível em: <a href="http://www.cbicdados.com.br/menu/empresas-de-construcao/estabelecimentos-na-construcao">http://www.cbicdados.com.br/menu/empresas-de-construcao/estabelecimentos-na-construcao</a>. Acesso em: out. 2018.

LIMA, T. **Quais as vantagens da terceirização da mão de obra na construção civil**. 2016. Disponível em: <a href="https://www.sienge.com.br/blog/terceirizacao-da-mao-de-obra-na-construcao-civil-vale-a-pena/?utm\_source=construct-blog&utm\_medium=referral&utm\_campaign=terceirizacao-da-mao-de-obra-na-construcao-civil-vale-a-pena>. Acesso em: out. 2018.

LIN, P. H.; LIN, W. Y. Intelligent Agent-Based Subcontracting System in Construction. **International Symposium on Automation and Robotics in Construction. Eindhoven**, 2003. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.22260/ISARC2003/0024">https://doi.org/10.22260/ISARC2003/0024</a>. Acesso em: out. 2018.

MESEGUER, A. G. Controle e garantia da qualidade na construção. São Paulo: SindusCon-SP/Projeto, 1991.

MONTAÑO, C. E. **Microempresa na Era da Globalização**: uma abordagem crítica. SãoPaulo: Editora Cortez, 1999.

OLIVEIRA, M. B. **Gestão de Processos e Contratos de Serviços na Construção Civil.** V Congresso Nacional de Excelência em Gestão: gestão do conhecimento para a sustentabilidade. Rio de Janeiro, 2009.

PREFEITURA DE ANÁPOLIS. **Portal do Fornecedor, documentos pessoa jurídica**. Disponível em: <a href="http://www.fornecedor.anapolis.go.gov.br/fornecedor/index.jsf">http://www.fornecedor.anapolis.go.gov.br/fornecedor/index.jsf</a>>. Acesso em: out. 2018.

- REIS, P. **Própria ou terceirizada? O dilema entre terceirizar ou manter equipe própria ganhou novos contornos com o cenário de escassez de mão de obra**. 2011. Disponível em: <a href="http://construcaomercado17.pini.com.br/negocios-incorporacao-construcao/123/propria-outerceirizada--282559-1.aspx">http://construcaomercado17.pini.com.br/negocios-incorporacao-construcao/123/propria-outerceirizada--282559-1.aspx</a>. Acesso em: ago. 2018.
- SERRA, S. M. B.; FRANCO, L. S. Diretrizes para a Gestão dos Subempreiteiros. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2001. Disponível em: <a href="http://www.pcc.usp.br/files/text/publications/BT\_00295.pdf">http://www.pcc.usp.br/files/text/publications/BT\_00295.pdf</a>>. Acesso em: out. 2018.
- VIEIRA, C. C. **O gerente e a gestão das pessoas.** 2005. Disponível em: <a href="http://www.rh.com.br/portal/lideranca/artigo/4180/o-gerente-e-a-gestao-das-pessoas.html">http://www.rh.com.br/portal/lideranca/artigo/4180/o-gerente-e-a-gestao-das-pessoas.html</a>>. Acesso em: nov. 2018.