



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL –
PPGEC**

MÔNICA CRISTINA OZÓRIO PEREIRA BEATRICE

**MODELO PARA GESTÃO DE MÃO DE OBRA
SUBCONTRADA EM CONSTRUTORAS**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil.

Área de concentração: Construção Civil – Materiais e processos.

Orientador: Antônio Edésio Jungles

FLORIANÓPOLIS

2011

Mônica Cristina Ozório Pereira Beatrice

**MODELO PARA GESTÃO DE MÃO DE OBRA
SUBCONTRADA EM CONSTRUTORAS**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de “Mestre em Engenharia Civil” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal.

Florianópolis, novembro de 2011.

Prof. Dr. Antônio Edésio Jungles
Orientador - UFSC

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Antônio Edésio Jungles
Orientador - UFSC

Prof. Dr. Sheyla Mara Baptista Serra
Examinador externo – UFSCAR

Prof. Dr. Janaíde Cavalcante Rocha
Examinador do PPGEC – UFSC

Prof. Dr. Marcos Baptista Lopez Dalmau
Examinador do DAC – UFSC

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido Luiz Ricardo pela confiança, incentivo e apoio dedicado em todos os momentos desta pesquisa.

Ao meu filho pelo carinho e alegria recebidos em todos os momentos, e pela compreensão da minha ausência.

A minha irmã Flávia pela minha ausência, no momento mais difícil de sua vida.

Aos meus pais pela ajuda em vários momentos durante a pesquisa.

Ao professor Antônio Edésio Jungles pela amizade, dedicação, suporte e por acreditar na pesquisa desenvolvida.

A Daniela Ely e Estácio Pereira pelo apoio nos momentos difíceis durante o desenvolvimento do trabalho.

Ao amigo Rogério Cabral e a amiga Diane Guzzi pela disponibilidade de ajuda.

A todos os colegas do Grupo de Gestão da Construção (GESTCON) pelo incentivo e ajuda recebida ao longo da pesquisa.

Aos representantes das empresas que participaram dos estudos de caso ao disponibilizar, tempo e acreditando na importância da pesquisa.

A todos que colaboraram para o desenvolvimento deste estudo.

*“Os conhecimentos nos dão meios para viver.
“A sabedoria nos dá razão para viver”.*

(Rubem Alves)

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi elaborar um modelo para gestão de contratos, sob o regime de empreitada de labor que possa auxiliar as empresas construtoras na estruturação de seus processos de contratação. Para isso foram estudadas oito empresas construtoras do subsetor edificações comerciais e/ou residenciais, de porte médio e nível de avaliação A, de acordo com o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H). A partir da pesquisa bibliográfica, foram identificados os principais autores sobre o tema subcontratação e adaptados os conceitos para a criação de um Modelo Preliminar de Gestão de Contratos, com abordagem por processos. A pesquisa documental também auxiliou na criação do Modelo Preliminar (MP) e os estudos de casos possibilitaram a compreensão do universo da subcontratação nas construtoras estudadas e a consolidação do Modelo Final. De maneira geral, os maiores problemas apontados pelas empresas construtoras pesquisadas em relação aos subcontratados foram: a dificuldade dos contratados em atender às normas de segurança do trabalho, a falta de cumprimento dos prazos contratuais e os aspectos da qualidade dos serviços. E os maiores problemas de gestão dos subcontratados nas empresas pesquisadas foram: a falta de integração entre as áreas que participam da contratação, a falta de apoio aos subcontratados, a simples transferência de responsabilidades, a falta de flexibilidade durante a negociação e a pouca utilização dos procedimentos de qualidade. A maior preocupação das construtoras no momento da contratação está associada aos custos dos serviços e rapidez na negociação, porém elas não costumam detalhar seus custos e nem planejar suas contratações. Nesse sentido, o modelo proposto buscou corroborar para melhoria deste cenário sendo considerado, por cinco empresas pesquisadas, bastante abrangente apresentando um moderado grau de dificuldade para implantação e passível de adaptação a realidade de cada construtora.

Palavras-chave: modelo, contratos, subcontratação, empreitada de labor, processos.

ABSTRACT

The objective of this research was develop a model for contract management, under the regime of contract for the workmanship that can help construction companies in structuring their hiring processes. For this purpose, it was evaluated eight companies from the sub-sector commercial buildings and/or residential, medium size and with A level of assessment, according to the Brazilian Program of Quality and Productivity in the Habitat (PBQP-H). As from the literature search, it was identified the main authors on the subject of outsourcing and adapted the concepts to prepare a Primary Model for Contract Management, with the process approach. The desk research also helped to prepare the Preliminary Model (MP) and the case studies provided an understanding of subcontracting universe within the analyzed construction companies and the consolidation of the Final Model. In general, the major problems highlighted by the surveyed construction companies regarding to contractors were: the difficulty for contractors to meet the safety standards of work, lack of compliance with contractual terms and aspects of service quality. And the major problems in the subcontractors management within the surveyed companies were: the lack of integration between departments that participate in the hiring process, lack of support to subcontractors, the simple transfer of responsibilities, lack of flexibility during the negotiation and little use of quality procedures. The main concern of the surveyed companies at the hiring time is associated with the costs of services and fast negotiation, but they usually do not detail their costs and even plan their hiring process. In that sense, the proposed model aimed corroborate this scenario for improvement, being considered by five companies researched, very comprehensive and showing a moderate degree of difficulty to implement and able to adapting to the reality of each company.

Keywords: model, contracts, subcontracting, workmanship, process.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Definição dos agentes envolvidos no processo de contratação e subcontratação.....	44
Figura 2 – Fases da metodologia do gerenciamento de processos.	56
Figura 3 – Principais fases do processo seletivo de subempreiteiros	65
Figura 4 – Como calcular o índice de processabilidade.....	70
Figura 5 – Estrutura geral da pesquisa.....	77
Figura 6 – Representação gráfica do fluxograma básico	84
Figura 7 – Simbologia básica para criação dos fluxogramas do tipo American National Standards Institute (ANSI).....	97
Figura 8 – Mapa do processo - Planejar contratações.	101
Figura 9 – Mapa do processo – Convocar empreiteiras.	115
Figura 10 – Modelo Carta-convite.....	118
Figura 11 – Mapa do processo – Avaliar e negociar propostas.	122
Figura 12 – Mapa do processo – Selecionar e preparar contrato.	128
Figura 13 – Mapa do processo — Contratar e administrar contrato.....	134
Figura 14 – Fluxograma de contratação da empresa 01.....	159
Figura 15 – Fluxograma de contratação da empresa 02.....	161
Figura 16 – Fluxograma de contratação da empresa 03.....	164
Figura 17 – Fluxograma de contratação da empresa 04.....	167
Figura 18 – Fluxograma de contratação da empresa 05.....	169
Figura 19 – Fluxograma de contratação da empresa 06.....	171
Figura 20 – Fluxograma de contratação da empresa 07.....	174
Figura 21 – Fluxograma de contratação da empresa 08.....	177
Figura 22 – Mapa do processo - Planejar contratações.....	192
Figura 23 – Mapa do processo – Convocar empreiteiras.....	193
Figura 24 – Mapa do processo – Escolher empreiteiras.	194
Figura 25 – Mapa do processo - Elaborar contrato	195
Figura 26 – Mapa do processo - Administrar contrato.....	196
Figura 27 – Fluxograma do processo – Planejar contratações.....	199

Figura 28 – Etapa preliminar da seleção de subcontratdos (adptado de Serra 2001).....	219
Figura 29 – Convocação dos subempreiteiros (adaptado de Serra 2001).....	220
Figura 30 – Etapa de seleção prévia dos subcontratados, adaptado de Serra (2001)	221
Figura 31 – Etapa de seleção prévia dos subcontratados, adaptado de Serra (2001)	222
Figura 32 – Etapa de negociação inicial, adaptado de Serra (2001)	223
Figura 33 – Etapa de avaliação das propostas dos subcontratados, adaptado de Serra (2001).....	224
Figura 34 – Etapa de organização do subempreiteiro, adaptado de Serra (2001)	225
Figura 35 – Etapa de planejar contratações, adaptado de PMI (2008).....	226
Figura 36 – Etapa de preparação das aquisições, adaptado de PMI (2008).....	227
Figura 37 – Etapa de obtenção das propostas, adaptado do PMI (2008).....	228
Figura 38 – Etapa de seleção das propostas, adaptado do PMI (2008).....	229
Figura 39 – Etapa de administração contratual, adaptado do PMI (2008).....	230
Figura 40 – Etapa de encerramento contratual, adaptado de PMI (2008).....	231

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação do porte da empresa	81
Quadro 2 – Graduação do nível de preparo das construtoras.	91
Quadro 3 – Graduação do nível de comprometimento das construtoras. .	94
Quadro 4 – Avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo.....	109
Quadro 5 – Características das oito empresas da amostra, maio de 2011.....	150
Quadro 6 – Serviços com mão de obra própria nas empresas da amostra.	154
Quadro 7 – Serviços subcontratados nas empresas da amostra.	157
Quadro 8 – Maiores problemas detectados pelas construtoras, em relação aos serviços subcontratados.....	182
Quadro 9 – Classificação das empresas quanto ao nível de preparo para contratar terceiros.	246
Quadro 10 – Nível de comprometimento, das oito empresas pesquisadas, com o programa PBQP-H.	254
Quadro 11 – Classificação das empresas quanto ao nível de comprometimento com o programa PBQP-H.....	256

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Nível de avaliação em vigência nas construtoras do PBQP-H, janeiro de 2011.	144
Gráfico 2 – Porte das construtoras de edifícios residenciais e comerciais na Grande Florianópolis, de novembro a fevereiro de 2011.....	145
Gráfico 3 – Cenário do tipo de contratação praticada pelas construtoras de ed. Res. e comerciais na grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.	146
Gráfico 4 – Tipo de contratação das empresas de pequeno porte da Grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.....	147
Gráfico 5 – Tipo de contratação das empresas de médio porte da Grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.....	148
Gráfico 6 – Tipo de contratação das empresas de micro porte, na Grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.....	148
Gráfico 7 – Construtoras de médio porte, com nível A vigente e que subcontratam os serviços em obra.	152
Gráfico 8 – Tipo de contratação das empresas construtoras de médio porte dos estudos de caso	153

LISTA DE SIGLAS

Ações corretivas (AC).....	189
American National Standards Institute (ANSI).....	96
Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).....	33
Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)....	81
Cadastro Específico do INSS (CEI)	90
Caixa Econômica Federal (CEF)	50
Câmara Estadual da Indústria da Construção Civil de Santa Catarina (CEIC-S).....	50
Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura (CREA).....	59
Custo Unitário Básico (CUB)	162
Delegacia Regional do Trabalho (DRT).....	104
do Project Management Body of Knowledge (PMBOK)	78
do topo para base (Top Down)	79
Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).....	162
Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	162
Federação da Indústria e Comércio de Santa Catarina (FIESC).....	50
Formulário de Contratação (FC).....	102
Formulário de Instrução de Materiais (FIM).....	113
Formulário de Instruções de Serviços (FIS)	113
Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia (GFIP).....	89
Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS)	44
Instruções de Materiais (IM).....	113
Instruções de Serviços (IS)	113
International Organization for Standardization (ISO).....	78
Lista de Materiais Programados (LMP)	189
Modelo Final (MF).....	191
Norma Regulamentadora das Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção (NR 18).....	104
PDCA - Plan - Do - check - Acion	56
Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP)	89
Plan-Do-Check-Act (PDCA)	53

Plano de Qualidade da Obra (PQO).....	83
Plano de Segurança da Obra (PSO)	104
Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H)	ix
Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT)	103
Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)	89
Recursos Humanos (RH).....	45
Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE).....	81
Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC).....	33
Termo de Abertura de Contratação (TAC).....	189
Total Quality Control (TQC)	53

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Fase preliminar.....	219
APÊNDICE B – Convocação dos subempreiteiros	220
APÊNDICE C – Seleção prévia	221
APÊNDICE D – Negociação inicial.....	222
APÊNDICE E – Avaliação das propostas	223
APÊNDICE F – Seleção final.....	224
APÊNDICE G – Organização do subempreiteiro	225
APÊNDICE H – Planejamento das aquisições, adaptado de PMI (2008).....	226
APÊNDICE I – Preparação das aquisições, adaptado de PMI (2008) ...	227
APÊNDICE J – Obtenção das propostas, adaptado de PMI (2008).....	228
APÊNDICE K – Seleção dos fornecedores, adaptado do PMI (2008)...	229
APÊNDICE L – Administração dos contratos, adaptado do PMI (2008).....	230
APÊNDICE M – Encerramento dos contratos, adaptado do PMI (2008).....	231
APÊNDICE N – Roteiro para a primeira entrevista com as empresas dos estudos de caso.....	233
APÊNDICE O – Questionário de avaliação do MP, respondido por cinco empresas dos estudos de caso.....	241
APÊNDICE P – Avaliação das empresas dos estudos de caso.....	243
APÊNDICE Q – Formulário de Solicitação de contratações por empregada de Trabalho (FC 01).	265
APÊNDICE R – Formulário de solicitação de alterações (FC 02).....	271
APÊNDICE S – Formulário de documentações pertinentes (FC 03).....	273
APÊNDICE T – Formulário de indicadores para pré-avaliar empresas sem cadastro (FC 04).....	275
APÊNDICE U – Formulário de avaliação do grau de flexibilidade das empresas (FC 05).....	277

APÊNDICE V – Avaliação de segurança e saúde do trabalhador (FC 06).....	279
APÊNDICE W – Formulário de avaliação de desempenho das empreiteiras durante a execução de obra (FC 07).....	287
APÊNDICE X – Formulário de solicitação de documentações para início de obra (FC 08).....	297
APÊNDICE Y – Formulário de indicadores para avaliação periódica e final do empreiteiro (FC 10).....	299
APÊNDICE Z – Formulário de documentações necessárias durante a execução da obra (FC 11)	301
APÊNDICE AA – Roteiro de elaboração de contratos de empreitada (FC 12)	303
APÊNDICE BB – Formulário de não conformidades	305
APÊNDICE CC – Formulário de opinião	307
APÊNDICE DD – Fluxograma - Convocar empreiteiras	309
APÊNDICE EE – Fluxograma – Escolher empreiteiras	311
APÊNDICE FF – Fluxograma – Elaborar contrato.....	315
APÊNDICE GG – Fluxograma - Administrar contrato	319
APÊNDICE HH – Indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação	329

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Atributos para cada setor, para avaliar e classificar o tipo de subempreiteiro.....	333
---	-----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	29
1.1 Motivação para a pesquisa	29
1.2 Problema de pesquisa	31
1.3 Objetivos do trabalho	34
1.3.1 Objetivo geral.....	34
1.3.2 Objetivos específicos	35
1.4 Justificativa	35
1.5 Limitações da pesquisa.....	38
1.6 Estrutura da pesquisa	39
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	41
2.1 Terceirização e subcontratação	41
2.1.1 Terceirização	41
2.1.2 Subcontratação	43
2.1.3 Atividades-fim e atividades-meio.....	45
2.2 Integração e desintegração vertical	46
2.3 Pesquisas nacionais sobre subcontratações.....	47
2.4 Programa de qualidade e produtividade no habitat.....	50
2.5 Conceituação de serviços sob várias visões.....	51
2.6 Conceitos gerais de qualidade	53
2.6.1 Sistema de indicadores da qualidade e produtividade para construção civil.....	54
2.6.2 Avaliação de desempenho	55
2.6.3 Método do ciclo PDCA	55
2.7 Gestão de pessoas	57
2.8 Contratos.....	58
2.8.1 Administração contratual.....	62
2.8.2 Risco contratual	63

2.9 Diretrizes para gestão de subempreiteiros.....	64
2.9.1 Seleção de subcontratados	66
2.10 Mapeamento e modelagem por processos	69
2.11 Síntese do capítulo	72
3 MÉTODO.....	75
3.1 Etapa 1 – Versão inicial do modelo	77
3.1.1 Revisão de literatura.....	77
3.1.2 Experiência profissional.....	78
3.1.3 Modelo Preliminar (MP).....	78
3.2 Etapa 2 - Estudos de casoS.....	80
3.2.1 Definição da amostra	80
3.2.2 Coleta de dados	82
3.2.3 Representação dos processos da amostra	84
3.2.4 Avaliação dos processos de contratação das empresas da amostra.....	85
3.2.5 Comparação dos processos de contratação entre as construtoras com o MP.....	94
3.2.6 Avaliação do MP por algumas empresas	95
3.3 Etapa 3 – Elaboração do Modelo Final.....	95
3.4 Síntese do capítulo	97
4 VERSÃO INICIAL DO MODELO - MODELO PRELIMINAR..	99
4.1 Primeiro processo do Modelo Preliminar	99
4.1.1 Entradas do processo – Planejar contratações	102
4.1.2 Ferramentas, documentos e técnicas do processo – Planejar contratações	105
4.1.3 Saídas do processo – Planejar contratações.....	112
4.2 Segundo processo do Modelo Preliminar	114
4.2.1 Entradas do processo – Convocar empreiteiras.....	114
4.2.2 Ferramentas e técnicas do processo – Convocar empreiteiras.....	119

4.2.3 Saídas do processo – Convocar empreiteiras	120
4.3 Terceiro processo do Modelo Preliminar.....	120
4.3.1 Entradas do processo – Avaliar e negociar propostas das empreiteiras	123
4.3.2 Ferramentas e técnicas do processo - Avaliar e negociar propostas das empreiteiras	126
4.3.3 Saídas do processo – Avaliar e negociar propostas das empreiteiras	126
4.4 Quarto processo do Modelo Preliminar	127
4.4.1 Entradas do processo – Selecionar e preparar contratos.....	127
4.4.2 Ferramentas, documentos e técnicas do processo – Selecionar e preparar contratos	130
4.4.3 Saídas do processo – Selecionar e preparar contrato	132
4.5 Quinto processo do Modelo Preliminar	133
4.5.1 Entradas do processo – Contratar e administrar contrato ...	133
4.5.2 Ferramentas, documentações e técnicas do processo – Contratar e administrar contrato	138
4.5.3 Saídas do processo – Contratar e administrar	140
4.6 Síntese do capítulo.....	141

5 ESTUDOS DE CASOS.....143

5.1 Cenário atual da contratação	143
5.2 Caracterização das empresas pesquisadas	149
5.2.1 Características do programa de qualidade nas empresas	151
5.2.2 Caracterização das empresas quanto ao nível de integração vertical.....	153
5.3 Fluxograma de contratação de cada empresa construtora dos estudos de casoS.....	158
5.4 Comparação dos processos de contratação de cada empresa	178
5.5 Avaliação do processo de contratação de todas as empresas dos estudos de casos	180
5.6 Avaliação do Modelo Preliminar por algumas empresas dos estudos de casos.....	182

5.7 Síntese deste capítulo.....	183
6 ELABORAÇÃO DO MODELO FINAL	185
6.1 Objetivo.....	185
6.2 Relação de formulários necessários à gestão de contratos sob- regime de empreitada	185
6.3 Área de abrangência	187
6.4 Siglas utilizadas nos processos de contratação	189
6.5 Modelo Preliminar com as devidas alterações sofridas após estudos de casos.....	189
6.6 Mapas dos processos	191
6.7 Fluxograma padrão dos processos de contratação.....	197
7 CONCLUSÕES	201
7.1 Sugestões de pesquisas futuras.....	204
BIBLIOGRAFIA.....	207
APÊNDICES.....	217
ANEXO.....	331

1 INTRODUÇÃO

1.1 MOTIVAÇÃO PARA A PESQUISA

Em meados dos anos 90, muitas empresas do segmento da construção civil aderiram ao processo de desintegração vertical, reduzindo postos de trabalho, através da contratação de terceiros.

Inicialmente, esse processo atingiu as atividades de apoio e, posteriormente, também atingiu as próprias atividades de construção. A necessidade de estruturas mais flexíveis e enxutas, diante de um mercado dinâmico, foi decisiva para esse tipo de contratação.

Nesta mesma época, algumas mudanças no mercado da construção civil foram sentidas, como a maior acessibilidade as informações, o aumento dos níveis de exigência do consumidor e da competitividade. Uma das estratégias utilizadas pelas empresas construtoras, na busca pela adequação a essa nova realidade de mercado, foi a implantação de programas de qualidade. Com isto, surge o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H), com o propósito de unificar os padrões de exigência de qualidade em nível nacional para a construção civil.

O regimento do PBQP-H, exige que a empresa certificada tenha controle de seus processos de aquisição e de serviços, através da criação de procedimentos específicos.

Tais procedimentos devem conter os critérios para pré-avaliar, selecionar, avaliar desempenho e controlar os serviços contratados de terceiros.

Dorneles (2006), explica que a implantação de programas de qualidade, em empresas construtoras, pode tornar-se um entrave à gestão de subcontratados, pela dificuldade das empresas em processo de certificação de fazerem cumprir todos os requisitos de qualidade estabelecidos.

São muitos requisitos a serem cumpridos. Quando os recursos humanos são de terceiros, faz-se necessário planejar e negociar cada etapa, em algum momento de sua contratação, para que o subcontratado esteja ciente de suas obrigações e os requisitos de qualidade possam ser atendidos.

Brandli (1998), afirma que, das empresas pesquisadas na Grande Florianópolis, 53% subcontratam alguma etapa construtiva e 47%

trabalham somente com funcionários próprios, alegando que a adesão aos programas de qualidade, tal como o PBQP-H, inviabiliza a subcontratação, devido à dificuldade de obter qualidade com funcionários terceirizados.

Todavia, ao mesmo tempo, as empresas construtoras buscam melhorar a qualidade de seu produto final e atender às expectativas dos clientes, com a implantação de qualidade. Essas empresas necessitam reduzir custos, flexibilizar suas estruturas, focar no planejamento estratégico e gerenciamento da produção.

Brandli (1998), Serra (2001), Lordsleem Jr. e Barros (2003), Araújo (2003), ANTAC (2002), Araújo e Jungles (2004), Choma e Filippi (2009) evidenciam, a importância da subcontratação e a sua adoção pelas empresas construtoras, como uma das principais estratégias de competitividade. Segundo esses autores, há uma tendência cada vez maior de utilizar este tipo de contratação, nas empresas construtoras.

Araújo (2003), afirma que a subcontratação de serviços, quando bem estruturada, proporciona maior flexibilidade e agilidade às construtoras e as empreiteiras de mão de obra necessitam melhorar a capacitação de sua equipe.

Lordeleem Jr. e Barros (2003) verificaram que os objetivos que levam as empresas a subcontratar, não estão sendo alcançados. Na visão desses autores, o maior motivo está na falta de preparo das empresas subcontratadas para cumprir as exigências impostas pelo contratante. Já para Villacreses (1995), Brandli (1998) e Aguiar (2001), esses objetivos não são alcançados porque os critérios utilizados no processo de contratação ainda são inconsistentes e Serra (2001) enfoca que somente uma gestão eficiente dos fornecedores de serviços e mão de obra pode minimizar os conflitos e manter a conformidade do que foi contrato.

Os riscos e incertezas, inerentes ao empreendimento, não podem ser simplesmente transferidos do empreendedor para seu contratado. É fundamental que as empresas, ao contratar terceiros, tenham critérios para não contratar empresas sem condições de suportar parte desses riscos e incertezas (AGUIAR, 2001).

Assim, estruturar a gestão de subcontratados em empresas construtoras, ao selecionar os subcontratados com mais critérios, ao definir contratos que visem o interesse dos dois lados, controlar e

fornecer subsídios para que os contratados consigam executar seus serviços de forma adequada, possibilita a diminuição dos conflitos entre clientes e fornecedores de serviços e estabelece relações de parceria.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

O problema de pesquisa está relacionado à dificuldade das empresas de construção civil inseridas nos programas de qualidade, em controlar seus processos de aquisição e acompanhar os serviços controlados, de forma sistemática e evolutiva.

Diante desse problema, surgem as seguintes questões:

1. Como as construtoras qualificadas estão controlando as contratações?
2. De que maneira pode ser estruturada a gestão de subcontratados, em empresas construtoras qualificadas?

As dificuldades mais frequentes encontradas na subcontratação como: (ii) a incapacidade técnica e organizacional dos subempreiteiros; (ii) a falta de engajamento dos operários; (iii) as altas multas do Ministério do Trabalho; (iv) os desacordos em relação a pagamentos (SERRA 2001) podem indicar que as construtoras possivelmente estejam apenas transferindo suas responsabilidades para terceiros, sem apoiá-los ou não formularam ainda critérios consistentes para seleção de fornecedores capacitados.

Segundo Biesek (2008), os subempreiteiros possuem determinadas características que reforçam a necessidade das construtoras em voltar sua atenção a eles. Pois eles consomem grandes quantidades de recursos financeiros destinados a execução do empreendimento e investem pouco em suas empresas gerando deficiências de capacitação e formação.

Essas deficiências podem afetar a relação entre contratante e contratado, tanto na etapa de seleção, quanto na de execução (BRANDLI,1998; SERRA ,2001; SAURIN *et al.*,2002; JACÓ e ARAÚJO, 2003).

Na etapa de seleção:

- dificuldades de encontrar empreiteiras de recursos humanos, especializadas;

- a falta de critérios, por parte da contratante, para seleção, qualificação e contratação dificulta a análise do sistema, para implantação de melhorias;
- a empresa contratante não possui descrição dos seus procedimentos para contratar;
- a escolha do empreiteiro, mesmo em empresas qualificadas, é feita baseada no menor preço;
- a opção de subcontratar serviços não-especializados, visa apenas à transferência dos encargos trabalhistas;
- falta de integração das áreas que necessitam de dados do contratado;
- a inexistência de um gestor de contratos que seja responsável pelo alinhamento dos pensamentos de toda equipe de contratação, pela realização de forma efetiva da gestão do conhecimento, pelo planejamento a contratação, e pela estipulação de metas;
- necessidade da definição parâmetros de custos, como: formação e conhecimento dos valores relacionados aos serviços contratados. Os parâmetros devem ser discutidos e conhecidos, antes do fechamento das propostas, para não onerar o custo de contratação;
- atrasos na contratação, conteúdo dos contratos inconsistente ou difícil de ser compreendido pelas partes (contratante e contratado), falta de conhecimento sobre os contratos, alterações de projeto feitas sem o acompanhamento das empreiteiras, descontentamento das áreas que necessitam de informações sobre o contratado;
- a falta de parâmetros para avaliar o processo de contratação de serviços ligados à produção e compará-los com as metas estabelecidas.

Na etapa de execução, foram detectados fatores que evidenciam a falta de suporte da contratante em relação a contratada:

- cuidados com segurança e condições do ambiente de trabalho;

- das necessidades de documentações exigidas pelo contratante ao contratado, relacionadas ou não à qualidade;
- falta de suporte à empreiteira subcontratada, na formação das equipes de trabalho, para cada serviço, e para monitorar atrasos e avanços no cronograma físico-financeiro;
- na integração das equipes do contratado com as demais equipes presentes no canteiro de obras;
- falta de sistemática de coleta, análise e proposição de melhorias de qualidade dos serviços.

Todos os fatores citados mostram a necessidade de preparar melhor as empresas contratantes para gerir com mais eficiência seus contratados.

Um dos motivos para subcontratar alguma etapa da obra, conforme os autores Motta (1998), Aguiar (2001), Serra (2001), Araújo (2003), é a falta de mão de obra especializada no quadro funcional da construtora, para executar determinado serviço mais complexo.

Geralmente, os serviços estão associados ao fornecimento de materiais, por aportar conhecimento específico ou inovador e o valor agregado ao material ser maior e mais complexo que o valor relativo à mão de obra.

Nem sempre, porém, as empresas construtoras, ao subcontratar, buscam recursos humanos especializados, pelo fato de serviços complexos exigirem o fornecimento de materiais, recursos humanos e Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Há serviços, na construção civil que não são especializados, não necessitam de condições especiais de execução e em que não são fornecidos materiais, os quais são: revestimentos de argamassa e cerâmicos, infra e superestruturas convencionais, instalações hidráulicas e elétricas básicas. Geralmente esses serviços são subcontratados pelas empresas construtoras, seja por questões de sobrevivência ou como estratégia competitiva.

Esta pesquisa cria um modelo para gerir subcontratados que fornecem apenas mão de obra, conhecidos como contratos de empreitada global de mão de obra.

Segundo informações de Paulo Arias (2010), representante do estado de Santa Catarina sobre assuntos relacionados ao PBQP-H, a implantação do Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC), para empreiteiras, foi suspenso por

prazo indeterminado, devido à falta de interesse dessas empresas, na qualificação.

Com o programa de certificação para empreiteiras suspenso, de acordo com Brasil (2010), a falta de qualificação no programa de qualidade PBQP-H, atinge quase a totalidade das empreiteiras de Santa Catarina, a preocupação com o controle sobre os serviços adquiridos e seu acompanhamento passa a ser de responsabilidade dos contratantes, para a garantia da qualidade no produto final.

Araújo (2003) cita que empresas construtoras da região da Grande Florianópolis, certificadas pelo PBQP-H, não dispõem de documentações formais (procedimentos e controle sobre os serviços) além das exigidas pelo programa PBQP-H.

As empresas contratantes qualificadas, não têm procedimentos formalizados para gerir subcontratados, já as empresas subcontratadas, não têm empreiteiras globais de mão de obra em Santa Catarina certificadas por algum programa de qualidade. Isto pode indicar que o monitoramento e o controle desses serviços estejam prejudicados.

Por este fato, justifica-se buscar soluções para avançar mais nos temas abordados, incluindo-se os processos de gestão de qualidade.

Surge então, a necessidade de melhor estruturação das empresas quanto ao processo de contratação, em especial quando se trata do aspecto do cumprimento dos requisitos da qualidade, exigidos na execução de uma obra com subcontratados.

Nesse sentido, a presente pesquisa traz subsídios tanto em termos de referencial acadêmico (teórico) sobre o assunto, quanto em termos práticos, no desenvolvimento de um modelo para servir como base ao processo de gestão de contratos somente com mão de obra, para execução de obras, à luz do PBQP-H.

1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO

1.3.1 Objetivo geral

Desenvolver um modelo de gestão para aquisição e acompanhamento dos serviços subcontratados sob o regime de empreitada de labor, para empresas construtoras qualificadas da região da Grande Florianópolis.

1.3.2 Objetivos específicos

- identificar as práticas de gestão dos contratos sob regime de empreitada de labor, nas empresas construtoras pesquisadas;
- criar o modelo preliminar de gestão, baseado em revisão de literatura;
- avaliar os processos de aquisição e acompanhamento dos subcontratados das empresas construtoras de nível A, na Grande Florianópolis, que subcontratam seus serviços sob o regime de empreitada de labor;
- avaliar o Modelo Preliminar, pelas empresas da amostra.
- propor um modelo Final para gestão de contratos, sob regime de empreitada de labor, em empresas construtoras qualificadas pelo PBQP-H.

1.4 JUSTIFICATIVA

A dificuldade encontrada pelas empresas qualificadas do segmento da construção civil, citadas em outras pesquisas, Jacó (2003), Araújo (2003) e Dorneles (2006), dentre outras pesquisas, para gerir contratos de empreitada, e a carência de material bibliográfico, principalmente relacionado à implantação das diretrizes propostas por Serra (2001), indica a necessidade de buscar um modelo que auxilie as construtoras na gestão de contratos de mão de obra sob o regime de empreitada.

A preocupação com as relações entre construtoras e fornecedores há muito tempo vem sendo evidenciadas em pesquisas.

Nos últimos tempos, essa categoria (relação com fornecedores) vem tomando uma importância significativa, à medida que as empresas estão se tornando cada vez mais montadoras e menos fabricantes de componentes. O principal questionamento relacionado com esta categoria é analisar como será o relacionamento entre as empresas e os fornecedores. Em função disso, deve-se definir o grau de intensidade desse relacionamento com os vários fornecedores, a

necessidade ou não de desenvolvimento destes fornecedores, a possibilidade de formação de parcerias. A partir de tais questionamentos, devem ser definidos critérios e procedimentos para serem utilizados em toda a função de produção da empresa. (FORMOSO; FENSTERSEIFER, 1998).

Serra (2001) contribuiu com sua pesquisa para a modernização do setor, criando diretrizes para seleção, avaliação, formalização contratual e organização dos contratados.

Dorneles (2006), entretanto, mostra que as relações entre as contratantes (construtoras) e as contratadas (empreiteiras de mão de obra) continuam dificultando a qualidade dos serviços.

Após anos de aplicação de programas de qualidade, como o 5 ‘S, pelas construtoras, surgiu o PBQP-H, cujo objetivo é criar padrões de exigência de qualidade em nível nacional, para o segmento da construção civil. Porém, de acordo com Jacó (2003), Araújo (2003) e Dorneles (2006), mesmo para as empresas construtoras que possuem algum nível na certificação de qualidade ao terceirizarem seus serviços não apresentam nenhuma mudança nos critérios para contratação de serviços, utilizando procedimentos de controle não formalizados.

Algumas vantagens da subcontratação, propostas por Queiroz (2001), são:

- agilizar as decisões, pois diminui a burocracia;
- aumentar a flexibilidade da empresa, pois, quando há oscilações de serviços, a empresa consegue se adaptar perfeitamente;
- simplificar a estrutura organizacional e reduzir o passivo trabalhista, em função da redução do quadro funcional;
- transformar o custo fixo em variável, economizando recursos humanos, equipamentos e materiais.

Essas vantagens são justificadas ,quando, são subcontratados serviços onde podem ser utilizados por mais tempo os recursos humanos. Assim, as empresas podem efetivamente verificar os ganhos com a redução do quadro funcional.

São citados serviços, como exemplo: infra e superestruturas, revestimentos cerâmicos e de argamassa, classificados por Villacreses (1995), como serviços básicos.

Por este fato, o projeto de pesquisa direciona esforços para viabilizar contratos de empreitada de labor.

Brandli e Jüngles (1998) e Serra (2001) afirmam que uma das principais estratégias competitivas, adotadas no mercado de construção civil, é a subcontratação de etapas construtivas.

Atualmente, é possível que em algum momento da execução de um empreendimento da construção civil seja utilizada a subcontratação como estratégia construtiva. Nesse momento, a empresa pode estar buscando uma maior agilidade na execução do serviço e especialidade.

Um dos motivos para subcontratar serviços, é quando as empresas certificadas não dominam a tarefa a ser executada, ou não possuem os equipamentos necessários, ou querem reduzir custos trabalhistas, (JACÓ e ARAÚJO, 2003).

E uma razão para as empresas buscarem a certificação por algum programa de qualidade é para melhorar a sua relação com o cliente, seja ele interno ou externo.

Sendo assim, a subcontratação não pode ser vista como um entrave à gestão de qualidade, e sim como um dos caminhos para obtenção dela.

Dorneles (2006) e Filippi (2003), ao acompanhar o processo de implantação de qualidade em empreiteiras evidenciaram a desmotivação e a falta de empenho dessas empresas. Isto devido ao fato de que as construtoras contratam empreiteiras que oferecem o menor valor, independente do serviço prestado.

Verifica-se que o valor dos serviços é o fator predominante na decisão de escolher um fornecedor, provavelmente essa forma de selecionar subcontratados contribua para prejudicar a relação contratual entre as partes.

A utilização da subcontratação de recursos humanos, independente do grau de especialização que possuam, contribui para maiores ganhos de agilidade dos serviços, diminui a rotatividade de mão de obra e os custos trabalhistas. Cardoso (1997), Araújo (2003) e Dornelles (2006) evidenciaram alguns desses ganhos, em suas pesquisas.

Por outro lado, faz-se necessário que a contratante crie um ambiente favorável à capacitação dos terceirizados ou subcontratados. Esta como parceira e detentora de uma estrutura organizacional melhor impulsionem os parceiros na busca de melhorias.

Dado o exposto, é possível que a gestão de qualidade das empreiteiras tenha que ser feita pelas construtoras, a contratante.

Na construção civil, com frequência, podem ocorrer choques culturais entre clientes e fornecedores de serviço. Geralmente, as filosofias empresariais e de relações com seus funcionários são diferentes e divergentes. Por isso, faz-se necessário que estejam bem acordados os processos de cada etapa construtiva e as responsabilidades de cada representante.

Considera-se, portanto, que a proposta da pesquisa se justifica pelos seguintes itens:

- a pesquisa bibliográfica evidenciou uma pequena quantidade de estudos desenvolvidos em relação à importância do tema;
- a pesquisa bibliográfica mostrou que o foco da maioria dos trabalhos nacionais está no estudo das estratégias de subcontratar;
- os trabalhos nacionais, depois de Serra, estão direcionados mais para abordar os problemas de gestão das contratadas (empreiteiras de mão de obra) do que os problemas de gestão das contratantes (construtoras);
- a identificação de apenas uma pesquisa nacional, feita em 2003, que aborda o tema específico da pesquisa;
- Serra (2001) direcionou sua pesquisa para resolver a gestão, por parte da contratante, em relação aos contratados, de forma geral; preocupou-se em buscar fornecedores especializados; não abordou os requisitos de qualidade exigidos pelo PBQP-H;
- necessidade de maiores estudos focados na contratação de serviços não especializados;
- necessidade de melhorias na gestão de subcontratados por parte das empresas qualificadas.

1.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Esta pesquisa restringiu-se às seguintes limitações:

- o foco da pesquisa foi a contratação sob regime de empreitada de labor, em que o empreiteiro executa várias etapas construtivas, principalmente a contratação dos serviços básicos da obra, cujos serviços levam mais tempo

para serem finalizados e onde os problemas com mão de obra podem provocar maior impacto;

- esta pesquisa abrangeu apenas as empresas qualificadas pelo PBQP-H, da região da Grande Florianópolis;
- estudou-se apenas as empresas construtoras que subcontratam as atividades ligadas à produção, que podem ser contratados somente recursos humanos (empreitada de labor), sem fornecimento de materiais e/ou projetos e com um mesmo fornecedor;
- cinco construtoras, das oito estudadas, foram utilizadas para a avaliação do Modelo Preliminar.

1.6 ESTRUTURA DA PESQUISA

A estrutura desta pesquisa obedece à sequência abaixo:

- a primeira parte do trabalho, busca justificar o tema escolhido, apresenta os problemas e objetivos da pesquisa, explica as limitações e apresenta como a pesquisa está estruturada;
- na segunda parte, é apresentada a revisão teórica sobre os temas que envolvem a pesquisa, como: a terceirização e subcontratação discutidas para o âmbito da construção civil; o programa de qualidade PBQP-H; indicadores para avaliação da qualidade; explora a forma de contratação a ser desenvolvida na pesquisa e sua administração na busca pela parceria; a abordagem por processos, mostrando como mapeá-los e modelá-los; a gestão de pessoas, para melhorar as relações humanas entre as empresas contratadas e contratantes;
- para a terceira parte, é apresentado, de forma detalhada, o método proposto para o desenvolvimento da pesquisa, o ambiente geral e específico da coleta de dados, as formas de análise e o cronograma proposto até a conclusão do trabalho;
- na quarta etapa, é apresentado o cenário atual da contratação, na Grande Florianópolis;

- na quinta etapa, é descrito detalhadamente o Modelo Preliminar (MP) proposto para estruturar o processo de contratação de mão de obra, sob o regime de empreitada, em empresas construtoras qualificadas;
- na sexta parte, é relatado o desenvolvimento dos estudos de caso desenvolvidos em oito empresas construtoras, da Grande Florianópolis;
- a sétima etapa capítulo apresenta o Modelo Final, desenvolvido a partir do MP e dos estudos de caso;
- a oitava e última seção, apresenta as conclusões, na qual são discutidos o Modelo Final e são apresentadas as recomendações para trabalhos futuros.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Os aspectos teóricos relacionados ao processo de aquisição de serviços subcontratados são apresentados neste capítulo. São apresentadas as diferenças entre subcontratar e terceirizar. São apontadas as pesquisas nacionais sobre o tema na última década. Apresenta-se o programa PBQP-H e o tipo de abordagem utilizada por ele. Conceitos de qualidade também farão parte deste capítulo. Ainda neste capítulo são apresentados os conceitos de administração contratual, riscos contratuais, tipo de contrato que servirão de base para o desenvolvimento do Modelo Preliminar e para a estruturação do processo de contratação de mão de obra empreitada.

2.1 TERCEIRIZAÇÃO E SUBCONTRATAÇÃO

Embora tais conceitos já sejam bastante abordados pelos autores citados nesta pesquisa, faz-se necessário revê-los novamente, devido à interpretação que se faz entre a aplicação prática dos termos e os estabelecidos por lei.

2.1.1 Terceirização

Diversos conceitos para terceirização já foram propostos. Dentre os quais, tem-se:

Giosa (1997) considera a terceirização como sendo um processo de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros, onde se estabelece uma relação de parceria em que a empresa contratante se concentra apenas nas tarefas essencialmente ligadas à sua atividade-fim.

De acordo com Leiria (1992), Villacreses (1994), Fontanela (1994) e Brandli (1998), terceirização é a transferência, a terceiros, das atividades-meio da empresa. A confirmação desse conceito é obtida em Queiroz (2001), que cita que terceirização é uma técnica administrativa que ajuda a instalar um processo gerenciado de transferência, a terceiros, das atividades acessórias e de apoio às atividades-fim da empresa, permitindo às mesmas concentrarem-se em seus objetivos finais.

Terceirização na construção civil é a transferência de atividades ligadas à produção, para pessoas físicas ou jurídicas; essas são contratadas para execução de partes, etapas ou sistemas perfeitamente definidos do empreendimento, que são realizados com total autonomia, cujos riscos e garantias são de responsabilidade do contratado. (SERRA, 2001, p. 105)

Essa autora não considera que a terceirização está associada ao tipo de atividade que é externalizada, se é atividade-meio ou atividade-fim. Ela define terceirização quando há total autonomia na execução dos serviços.

Conforme o Brasil (2005), a terceirização de serviços corresponde à contratação de terceiros, para execução indireta de determinados serviços administrativos ou especializados de engenharia ou de execução de obra, observado o limite para cada caso.

Segundo Jacó e Araújo (2003), a terceirização consiste em delegar serviços correspondentes a atividades-meio, a uma empresa especializada. É uma forma viável para a empresa voltar sua atenção para a atividade-fim, e define algumas atividades de produção como sendo terceirizáveis – projetos, fundações, concreto estrutural, forro de gesso, forro de madeira, lambri, pintura, impermeabilização, instalações em geral, vendas e publicidade.

Segundo Melchor (2004), a terceirização é a contratação de um profissional autônomo ou empresa especializada, por outra empresa, conforme sua necessidade, desde que não esteja relacionado à sua atividade-fim e desvinculado de características empregado-patrão, tais como: subordinação, habitualidade, horário, pessoalidade e salário. O autor cita que se a empresa prestadora de serviços fornece mão de obra para a contratante, esta poderá ser condenada pela justiça do trabalho e terá que pagar todos os direitos trabalhistas a que, por algum motivo, a empresa contratada não honrou.

Na construção civil, como as atividades de produção correspondem às atividades-fim das empresas construtoras, tais serviços não cabe a aplicação do conceito de terceirização, pois a subempreitada, apesar de ser especializada, estabelece vínculos de subordinação, horário, habitualidade e, segundo as leis trabalhistas, se estabelece a responsabilidade solidária entre contratante e contratada.

2.1.2 Subcontratação

Para Serra (2001), a subcontratação é a transferência das atividades de produção a pessoas físicas ou jurídicas, contratadas para execução de partes bem definidas do empreendimento, com a concordância do empreiteiro principal e sob a responsabilidade técnica do mesmo. A subcontratação se dá quando o serviço não é considerado: inovador, especializado, subempreitada mais simples, não há autonomia por parte do contratado e a responsabilidade pela assistência técnica fica a cargo do contratante. Nos casos em que o empreiteiro assume mais responsabilidades, tais como a técnica utilizada, garantia de assistência técnica e controle da execução, podem ser considerados serviços terceirizados.

Aguiar (2001), após revisão bibliográfica, conclui que, subcontratação é a transferência de execução de determinados serviços, dentro do processo produtivo, para os quais uma construtora foi contratada por outras empresas.

Filippi (2003) define a relação do processo de contratação (Figura 1): no primeiro nível está a empresa contratante, que pode ser a incorporadora ou o proprietário do imóvel, que terceiriza a sua atividade acessória, a construção, contratando uma construtora ou empreiteira. Em um segundo nível, a empresa contratada, por sua vez, contrata outras empresas para executar a sua atividade-fim, a construção, subcontratando em diversos níveis.

Juridicamente, subcontratação ocorre quando o subcontratante não faz parte do contrato celebrado entre o contratante principal e o comprador, (MOELLER, 2004).

Neste trabalho, considera-se subcontratação todo serviço prestado por uma empresa, especialista ou não, que não use sua própria mão de obra para executá-lo, transferindo a terceiros a atividade-fim da empresa. Esse tipo de serviço, neste trabalho, está caracterizado por todas as contratações que a empresa construtora faz junto às suas atividades de produção.

São considerados serviços terceirizados todos os serviços do processo produtivo, característicos como atividades-meio da empresa, que são repassados a terceiros, com capacidade técnica e autonomia para executá-los.

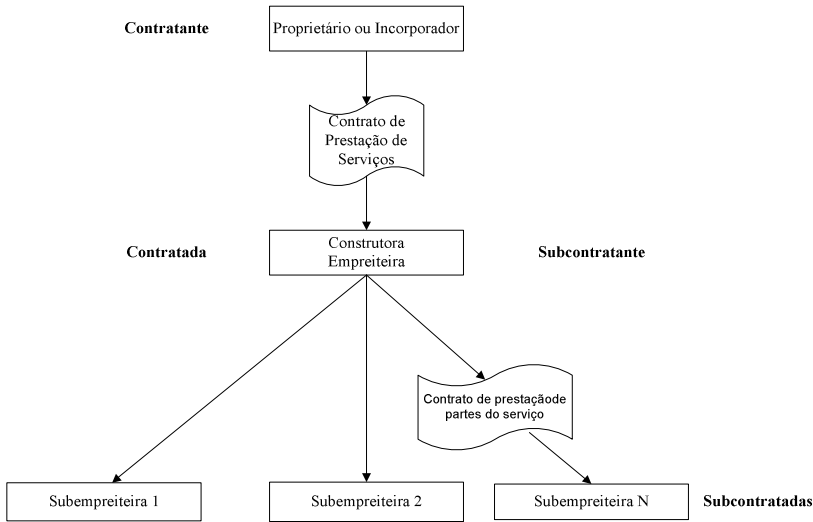


Figura 1 – Definição dos agentes envolvidos no processo de contratação e subcontratação.

Fonte: Filippi, 2003.

Quando uma incorporadora repassa as atividades de construção, ocorre a terceirização. Tratando-se de uma construtora que é contratada e repassa seus serviços a um empreiteiro, trata-se de subcontratação. Quando os serviços contratados pela construtora ou incorporadora forem serviços de apoio ao processo produtivo, que não incidam retenções de mão de obra junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e possuam autonomia de domínio técnico, serão considerados, neste trabalho, como serviços terceirizados especializados, sendo eles: serviços laboratoriais, serviços de pavimentação, assessorias técnicas e consultorias, impermeabilizações, serviços de fundações especiais, colocação de esquadrias, serviços de segurança do trabalho, colocação de gesso, instalações de gás, colocação de vidros, locação de caçambas, fornecimento de concreto usinado e controle de qualidade dos materiais.

As conclusões observadas por Mori e Castro (2007), sobre as principais razões que levam as empresas construtoras a utilizarem a subcontratação, por ordem de importância são:

- variabilidade de demanda de profissionais no processo produtivo;

- custo de produção;
- melhor capacidade de captação de mão de obra;
- questões trabalhistas;
- previsibilidade de custos.

Para efeito desta pesquisa, todos os serviços contratados serão considerados subcontratados, porque correspondem às atividades-fim das empresas construtoras.

2.1.3 Atividades-fim e atividades-meio

O INSS-DAF (1999) define como atividade-fim, da empresa, o seu objetivo principal, definido em seu contrato social ou estatuto social.

Tanto a doutrina como a jurisprudência definem como atividade meio aquela que não é inerente ao objetivo principal da empresa. Trata-se de serviço necessário, mas que não tem relação direta com a atividade principal da empresa, ou seja, é um serviço não essencial. (BONFIGLIOLI, 2009)

SERRA (2001) propõe a classificação das atividades de uma empresa construtora da seguinte maneira:

- a) atividades de apoio geral: consideradas atividades-meio, tais como: limpeza, alimentação, segurança patrimonial, transporte;
- b) atividades de apoio específico: consideradas atividades-meio da empresa, exige profissionais especializados, tais como: contadores, advogados, Recursos Humanos (RH);
- c) atividades de apoio à produção: consideradas atividades-meio também. São específicas da construção civil, tais como: gerenciamento de obras, projetos, orçamentos, planejamentos, gestão de suprimentos;
- d) atividades de produção: são serviços geralmente considerados subempreitados, quando transferidos para outra pessoa.

Atualmente, conforme Garcia (2009), a terceirização é admitida somente para as atividades-meio das empresas, tanto do setor público quanto do privado. A Justiça do Trabalho é a responsável pela criação desse critério.

Vários autores estão trabalhando para mudar esse critério e ampliar a terceirização para a contratação de atividades-fim, em casos que as empresas contratadas sejam autônomas e especializadas. Assim, entende-se que os riscos e as relações de dependência não existiriam ou seriam mínimos. Porém, este conceito ainda não foi regulamentado e, sendo assim, esta pesquisa tratou todas as subcontratações como sendo as contratações ligadas a atividades-fim da empresa.

Está para aprovação, a partir do próximo ano no senado, o Projeto de Lei PL 4.302 que autoriza a terceirização tanto nas atividades-meio quanto nas atividades-fim. Junto com a aprovação da terceirização nas atividades-fim das empresas, também, na terceirização será estabelecida a relação de solidariedade entre contratado e contratante e será aumentado o período de utilização da mão de obra temporária, de 90 dias para 9 meses. É provável que essa lei seja aprovada, se isso ocorrer será necessário atualizar os conceitos aqui estabelecidos.

2.2 INTEGRAÇÃO E DESINTEGRAÇÃO VERTICAL

A desintegração vertical, segundo Neto (1995), é a redução do conjunto de atividades de uma determinada empresa, em nível administrativo e em nível de produção, através da eliminação de postos de trabalho ou enxugamento de processos.

Outro ponto colocado por Neto (1995) é que a estratégia de horizontalização nas empresas tem como objetivo a menor concentração gerencial diminuindo, assim, as grandes estruturas produtivas e transformando-as em unidades de negócio, com maior autonomia operacional. É a busca por maior eficácia do sistema produtivo, propiciando maiores vantagens competitivas.

A integração vertical refere-se ao grau de controle que uma determinada empresa tem sobre os seus fatores de produção ou sobre a distribuição ou utilização dos produtos e serviços por si produzidos.

A integração vertical é considerada completa quando a empresa possui controle total sobre os seus fatores de produção, ou a distribuição, ou a utilização dos produtos e serviços por si produzidos.

Na visão de Harrigan (apud Brandli, 1998), existem quatro estratégias de integração vertical:

- integração total: a empresa fabrica tudo dentro da empresa;
- integração parcial: a empresa obtém uma parte de seus requerimentos no mercado;
- quase integração: a empresa estabelece uma relação entre negócios verticalmente relacionados, situada entre contratos de longo prazo e a propriedade integral;
- não integração: as empresas adquirem todas as suas necessidades, matéria- prima, serviços e componentes, conforme as suas necessidades.

A quase integração, segundo Villacreses (1994), é caracterizada por uma relação estável entre construtora e subcontratada. É claro que só se houver condições para isso. Nesse caso, cria-se uma relação duradoura com a subempreitada, propiciando a criação de parcerias.

Assim, Serra (2001) define que a subempreitada pode ser compreendida como uma ação estratégica competitiva da empresa construtora, no processo de desintegração vertical, já que transfere parte de suas atividades para outras empresas.

Santos *et al.* (2005) concluíram que as empresas de construção civil devem sempre buscar adquirir o máximo das necessidades de seus produtos no mercado, e não executá-los na empresa.

Isso provavelmente irá implicar, através da subcontratação, em uma estratégia de quase integração ou não integração.

2.3 PESQUISAS NACIONAIS SOBRE SUBCONTRATAÇÕES

- Villacreses (1994) analisou as estratégias de subcontratação em vinte e sete empresas construtoras, de pequeno porte, do Rio Grande do Sul. Dividiu as empresas subcontratadas em função do tipo de serviços oferecidos: básicos, de especialidades técnicas e de especialidades de trabalho ou materiais;
- Brandli (1998) estudou as estratégias de subcontratação e terceirização, em empresas de construção civil e fornecedoras de serviços, na região da Grande Florianópolis. Em busca de compreender e descrever as relações entre contratantes e contratados, definindo razões para

subcontratar, características dos subcontratantes, vantagens e desvantagens desta estratégia;

- Tomé (1998) criou uma metodologia para estruturar o processo de terceirização, tornando-o eficiente e confiável. Foram analisadas quatro empresas do ramo da construção civil;
- Serra (2001) apresenta diretrizes para seleção, avaliação, formalização e organização dos subempreiteiros no canteiro de obras das construtoras;
- Aguiar (2001) estudou as estratégias de subcontratação, conceitos de competitividade, integração vertical e parcerias, e ainda forneceu as recomendações para auxiliar as empresas construtoras na decisão sobre as estratégias de subcontratação;
- Araújo (2003) analisou as relações entre empreiteira de mão de obra e construtoras, como se dão essas interações e seus reflexos na competitividade do subsetor de edificações, em seis empresas construtoras e seis empreiteiras da Grande Florianópolis;
- Filippi (2003), em seu trabalho sobre qualificação e capacitação de subempreiteiros na construção civil, abordou a qualificação de dezesseis subempreiteiras, por um programa de capacitação voltado para esse tipo de empresa, e analisou esse programa. Adequou níveis diferentes de subempreiteiros a necessidades de programas de capacitação, também diferenciados;
- Ohnuma (2003) propôs um modelo de processos para gestão de subempreiteiros, voltado para empresas construtoras de edifícios. Foram levantados os principais conceitos de gestão por processos, quais os motivos que levavam as empresas construtoras a subcontratarem e definiu as principais atividades de uma gestão de subempreiteiros (planejamento, contratação e gerenciamento da produção);
- Jacó e Araújo (2003) abordam a terceirização de serviços em empresas que aderiram ao PBQP-H. Nesse caso, o que os autores chamam de terceirização se enquadra melhor como subcontratação, tema já discutido anteriormente neste projeto de pesquisa;

- Choma (2007) criou um manual para gestão de empreiteiros na construção civil e define, de forma resumida, diretrizes para contratação, seleção e acompanhamento dos contratos de empreitada;
- Biesek (2008) definiu atributos para avaliar o desempenho dos subempreiteiros na cadeia de suprimentos da construção civil, a importância da avaliação e as principais dificuldades. A pesquisa foi desenvolvida em dois estudos de caso, onde eram definidos os atributos e subatributos para cada setor da empresa (suprimentos, orçamento, produção, administrativo, segurança e qualidade). Para cada setor, foram criados critérios de avaliação compatíveis com os níveis de satisfação;
- Haïto (2009) procurou caracterizar as empresas que executam serviços específicos em obras – as subempreiteiras e as especialistas em execução – com base nos recursos e competências possuídos para competir no segmento habitacional, focando na relação contratada versus contratante;
- Santos *et al.*(2009) desenvolveram uma pesquisa sobre o processo da escolha estratégica entre terceirizar ou não um serviço. Esse trabalho foi realizado em duas construtoras do Ceará, de portes diferentes, mas que atuam para o mesmo seguimento de mercado. As empresas apontaram como vantagem de terceirizar o fato de possuir o controle real e antecipado dos serviços; como desvantagem, o custo com administração de terceiros, já que as empresas subcontratadas possuem muita dificuldade em gerir sua mão de obra. E concluem que a subcontratação não é uma estratégia competitiva e sim uma estratégia de adaptação às condições de mercado, sendo amplamente utilizada.

Serra (2001) contribuiu nesta pesquisa, com a montagem dos processos de contratação e em suas atividades e tarefas.

Jacó e Araújo (2003) verificaram que mesmo as empresas qualificadas pelos programas de qualidade não possuem nenhum critério diferenciado para escolher seus fornecedores de recursos humanos.

Choma (2007) constata que o setor da construção civil ainda é muito deficiente na área de gestão de subcontratados. Há um percentual

grande de subcontratados que não registram seus funcionários. Isso se percebe mais nos canteiros de obras particulares. E a contratação de empreiteiros é realizada sem muito critério, devido à quantidade de funções imposta ao engenheiro que irá fazer a contratação.

Biesek (2008) contribuiu para esta pesquisa na definição de alguns critérios para avaliação dos empreiteiros durante a contratação e execução de obra.

2.4 PROGRAMA DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO HABITAT

Segundo o Brasil (2005), o PBQP-H é um instrumento do Governo Federal brasileiro para cumprimento dos compromissos firmados na Carta de Istambul, na Segunda Conferência do Habitat, em 1996. O programa visa organizar o setor da construção civil em dois pontos principais: na melhoria da qualidade do habitat e na modernização produtiva. Propõe criar e estruturar um novo ambiente tecnológico e de gestão para o setor. Esse programa procura descentralizar ações. Para isso, cria as coordenações estaduais, que visam estar em sintonia com as políticas habitacionais particulares de cada região.

Conforme o Brasil (2005), o PBQP-H é um programa de âmbito federal, coordenado pela Secretaria Nacional da Habitação, do Ministério das Cidades. Possui coordenações estaduais, que têm como objetivo desenvolver o programa em suas regiões. Em Santa Catarina, sua coordenação foi criada no ano de 2000 e conta com a participação de três empresas: Federação da Indústria e Comércio de Santa Catarina (FIESC), Câmara Estadual da Indústria da Construção Civil de Santa Catarina (CEIC-S) e Caixa Econômica Federal (CEF).

Conforme Brasil (2005), no âmbito do PBQP-H, foi elaborado o Sistema de Avaliação da Conformidade de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC), cujo objetivo é avaliar a conformidade do sistema de gestão da qualidade, em níveis adequados às características específicas das empresas do setor de serviços e obras da construção civil, visando ajudar na evolução da qualidade, neste segmento.

No processo de aquisição de serviços, o referencial normativo SiAC Nível C, segundo Brasil (2005) exige que seja formalizado o processo de aquisição, qualificação e avaliação dos serviços controlados, bem como, a criação de um histórico qualificador dos fornecedores

destes serviços. Porém, fica a critério de cada empresa definir esses tópicos.

Nesses estudos são utilizados conceitos para desenvolver o modelo de gestão das contratações sob regime de empreitada de labor.

2.5 CONCEITUAÇÃO DE SERVIÇOS SOB VÁRIAS VISÕES

Brasil (2005) divide os serviços especializados em dois: os de engenharia e os de obras.

Os serviços especializados de engenharia são todos os serviços que se caracterizam pela necessidade de tecnologia e conhecimento intelectual específico.

São exemplos de serviços especializados de engenharia: elaboração de planos diretores, estudo de viabilidade técnico-econômico, orçamento, planejamento de obra, planejamento da higiene e segurança do trabalho e consultorias em geral.

Já os serviços especializados de execução de obras são todos os serviços de natureza física, para o qual se constituem no mercado e empresas especializadas para executá-los, devido à necessidade de competências tecnológicas específicas.

São exemplos de serviços especializados de execução de obras, para o caso de edificações: terraplanagens, fundações, gessos, estruturas metálicas, impermeabilizações, instalações de sistemas prediais e revestimentos especiais.

Para Serra (2001), as atividades de produção, segundo sua tecnologia, podem ser classificadas da seguinte maneira:

- serviço inovador: aquele que substitui ou altera consideravelmente um método de trabalho tradicional ou apresenta uma nova tecnologia construtiva;
- serviço especializado: serviço que exige um alto grau de profissionalização da mão de obra ou equipamentos especiais para sua execução;
- serviço não-especializado: é o considerado básico na construção civil e que não requisita condição especial de execução.

Os serviços especializados de obra, definidos pelo SiAC, são subdivididos, por Serra (2001), em dois: inovador e especializado.

Villacreses (1994) dividiu os subcontratantes quanto ao tipo de serviços oferecidos por eles:

- subcontratantes de especialidades básicas: executam atividades de infra e supraestruturas, tais como formas, armaduras e concreto e executam atividades de revestimentos argamassados, tais como reboco, regularização de piso, alvenaria de vedação, revestimentos cerâmicos, como pisos e azulejos, entre outros;
- subcontratantes de especialidades técnicas: executam atividades tais como as instalações elétricas, de ar condicionado, hidráulicas, automatização, entre outros;
- subcontratantes de especialidades de trabalho e/ou materiais: que executam atividades de impermeabilização, pintura, esquadrias, vidros, revestimentos externos especiais (como granito), limpeza, fundações profundas, estruturas pré-moldadas, as quais destacam-se entre as mais importantes.

Biesek (2008), a partir da combinação das classificações quanto ao tipo de subempreitada, definido por Villacreses (1994) e Pereira (2003), faz uma nova classificação do tipo de subcontratação, tais como:

- subempreiteiros básicos: na maior parte dos casos que, faz o fornecimento apenas mão de obra para realização de atividades consideradas como principais à execução da edificação, tais como formas, concreto e alvenaria;
- subempreiteiros técnicos: fornecem materiais e mão de obra para desenvolver atividades mecânicas e são especialistas nesta área;
- subempreiteiros especialistas: seu escopo de contratação é maior, pois fornecem, além de material e mão de obra, projetos e , em alguns casos, a manutenção e a impermeabilização.

Os serviços de especializados de execução de obra, definidos por Brasil (2005), no SiAC, correspondem aos serviços de especialidades de trabalho e especialidades técnicas, definidos por Villacreses.

Nesta pesquisa, o estudo é direcionado para como se contratar subempreiteiros básicos, conforme Biesek (2008), que fornecem mão de

obra para as principais atividades do empreendimento. E também corresponde à classificação de subcontratantes de especialidades básicas, conforme conceito definido por Villacreses.

2.6 CONCEITOS GERAIS DE QUALIDADE

Falconi (1996) define qualidade como: “Um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo, as necessidades do cliente.”

Paladini (2002) define gestão de qualidade como:

Gestão da qualidade total refere-se a um conjunto de estratégias que visam acompanhar as ações em desenvolvimento, na organização, exatamente para monitorá-las quanto ao alcance dos objetivos da própria empresa ou das próprias ações de análise. (PALADINI, 2002)

Para implantar uma gestão de qualidade, faz-se necessário a utilização da padronização como ferramenta, pois este instrumento é imprescindível na racionalização dos serviços, no controle de qualidade destes serviços, bem como de seus produtos e no atendimento eficaz aos clientes.

Campos (1992) cita que o Total Quality Control (TQC) é uma filosofia de administração, cujo foco é o cliente, e a melhoria contínua é um caminho para obtenção de vantagens competitivas. Assim, qualquer desvio de qualidade, de custo, de entrega, de moral ou de segurança pode ser controlado em todos os níveis da empresa, de forma sistemática e baseada no ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA).

O resultado esperado de uma empresa é a satisfação às necessidades de seus clientes, denominada TQC. E as dimensões que afetam a TQC são: qualidade, custo, entrega, moral e segurança, (ARIENTI, 2002).

Segundo Maia (1994), para que uma empresa se desenvolva econômica e socialmente, ela terá que, primeiro, desenvolver-se tecnologicamente. Isso porque a comunidade tecnológica democratiza o conhecimento. Na aprovação ou não de uma padronização, todos os responsáveis pela aprovação possuem conhecimento específico do assunto, devem analisar os itens envolvidos, comentá-los e, por fim,

chegar a um consenso final. Comunidade tecnológica = ciência + técnica + experiência.

2.6.1 Sistema de indicadores da qualidade e produtividade para construção civil

Para Oliveira *et al* (1995), o indicador de qualidade e produtividade é uma forma de avaliação dos desempenhos e dos progressos obtidos por empresas que tenham como prioridade a implantação dos programas de ganho de qualidade. Permite também, a cada empresa, comparar seus desempenhos com outras empresas do mesmo setor, verificando o grau de competitividade e estabelecendo metas de melhorias contínuas.

Já Paladini (2002), define indicador da qualidade como um mecanismo de avaliação, formulado em bases mensuráveis, que refletem ações bem estruturadas e objetivos bem definidos. Os indicadores devem ser expressos em números, como valores em escala contínua. Os indicadores expressam resultados obtidos e não intenções futuras e sempre procuram medir o impacto das ações na satisfação de clientes atuais e futuros. Portanto, os indicadores devem ser trabalhados para medir o produto final em relação aos seus usuários.

No ambiente qualidade, Paladini (2002) define como sendo três os tipos básicos de indicadores:

- de desempenho: referem-se ao processo produtivo, conhecidos como indicadores de produtividade, que medem a eficiência da organização;
- de suporte: referem-se à organização inteira, conhecidos como indicadores de ação de apoio; pessoas que atuam com funções indiretas de produção. Dão suporte à produção;
- de qualidade: referem-se a relações da organização com o mercado, são indicadores de sobrevivência. Como a empresa se relaciona diante das mudanças de mercado, a forma como a empresa influencia o mercado. Tal indicador engloba os demais, porque qualidade mede qualquer avaliação, devido à qualidade estar associada à adequação ao uso.

Segundo Oliveira *et al* (1995), para melhorar os desempenhos e desenvolver as atividades dentro dos prazos e com qualidade, são necessárias intervenções no processo, por parte da gerência. Para que

tais intervenções ocorram, são necessárias informações que deem suporte às tomadas de decisões. As informações são geradas através das medições, que são formadas por três elementos: coleta - refere-se a onde os dados serão obtidos; processamento - refere-se a quais procedimentos serão seguidos; avaliação - quais serão os critérios para avaliar.

Conclui-se a necessidade de criar indicadores que monitorem constantemente as metas de gestão de contratos estabelecidas, para apoiar o sistema de melhoria contínua.

2.6.2 Avaliação de desempenho

Biesek (2008) define alguns atributos de acordo com o setor da empresa para avaliar os subcontratados, ver ANEXO A.

Esses atributos contribuíram para a pesquisa, na formação de parâmetros para avaliação gerencial do empreiteiro em obra e para a pré-qualificação do empreiteiro, antes de ser contratados.

Bisiek (2008) classificou alguns subatributos para serem avaliados de acordo com a definição do tipo de subempreiteiro.

Caso atinjam mais de 60% de alguns critérios adotados pela empresa, então este subempreiteiro deve ser avaliado nos subatributos básicos e avançados. Caso o valor for inferior a 60%, então o subempreiteiro será avaliado apenas pelos subatributos considerados básicos.

2.6.3 Método do ciclo PDCA

De acordo com NBR ISO 9001 (2008), a qualidade de um serviço deve fazer parte de um sistema integrado de gestão da empresa. Sua abordagem é feita por processos, através do ciclo de Deming.

O referencial normativo nível D, do SiAC, segundo Brasil (2005), baseia-se na NBR ISO 9001 (2008) para tratar sobre o processo de desenvolvimento, implantação e melhoria da eficácia do Sistema de Gestão da qualidade de uma empresa construtora.

Conforme Lima (1998), a melhoria contínua é tratada conforme a figura 2 e a implantação sugere que, num primeiro momento, seja necessário identificar os componentes do processo, suas entradas e saídas.

MELHORIA CONTINUA

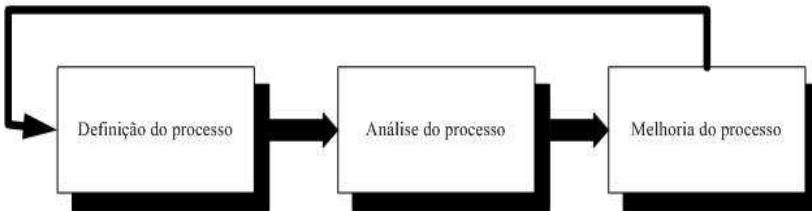


Figura 2 – Fases da metodologia do gerenciamento de processos.

Fonte: Lima (1998, p. 38)

A abordagem por processos, de acordo com a NBR ISO 9001(2008), é feita através do ciclo de Deming, conhecido como PDCA.

Segundo NBR ISO 9001(2008), no ciclo de Deming ou PDCA, na fase de planejamento e execução, é fundamental criar os objetivos e estabelecer processos adequados a serem atingidos. Nas fases de controle e de atualização são fundamentais a criação de medidas e estipular indicadores para analisar os resultados.

Vários autores afirmam que o ciclo PDCA estabelece as seguintes etapas:

- Plan (planejar): Traçar metas e estabelecer qual o método que será utilizado para o cumprimento das metas. É a fase de definição das diretrizes de controle;
- Do (fazer): Ensinar e treinar, executar a tarefa (coleta de dados). Complementar o processo com objetivo de previsibilidade de resultados. Assegurar que o que está sendo executado pelos funcionários, em obra, corresponde às padronizações definidas e já escritas;
- Check (checar): Verificação da sintonia dos resultados alcançados com as metas pré-estabelecidas;
- Action (ação): Ser capaz de analisar os desvios, atuando de forma corretiva, evolutiva, sistemática, procurando a melhoria contínua dos resultados.

A padronização das rotinas de trabalho serve para atingir o objetivo principal, que é obter e aplicar um modelo para controle de processos empreitados, desde a aquisição até a finalização contratual de

serviços de empreitada de labor, na obra, em conformidade com os requisitos do PBQP-H.

Com a padronização, possibilita-se visualizar falhas no processo produtivo, ligadas a: capacidade organizacional, técnicas empregadas, legislação contratual, de assistência pós-término do contrato, segurança do trabalho, de mau uso de materiais ou desperdícios de mão de obra, de planejamento.

Para implantar um sistema de garantia da qualidade, é fundamental a padronização como ferramenta, pois este instrumento é imprescindível na racionalização dos serviços, no controle de qualidade destes serviços, bem como de seus produtos e no atendimento eficaz ao cliente.

2.7 GESTÃO DE PESSOAS

A gestão de pessoas é determinada por alguns fatores internos e externos: os fatores internos, segundo França (2002), são:

- tecnologia adotada: as características das máquinas utilizadas por uma empresa serão determinantes para o comportamento esperado de seus funcionários. Quanto maior é a tecnologia empregada, maior poderá ser a agilidade dos funcionários;
- estratégia de organização do trabalho: as diferentes formas de organização do trabalho variam as atitudes para alcançar o processo de trabalho adotado;
- cultura organizacional: as normas e valores fundamentais compartilhados em uma empresa são determinantes no comportamento esperado e influenciam no modelo de gestão adotado pela organização;
- estrutura organizacional: estrutura organizacional define também as características do modelo de gestão de pessoas, dominante na empresa.

Segundo França (2002), os fatores externos estão classificados em duas categorias: os provenientes da sociedade e os que têm origem no mercado. Os fatores sociais estão relacionados com as formas de regular o trabalho pela sociedade em geral e os de mercado, mais

importantes, definem o perfil de competência organizacional, conforme exigência do setor de mercado que a empresa se dedica.

Na visão de Nonaka e Konno (1998) a criação do conhecimento acontece através da socialização do conhecimento tácito de cada indivíduo que em grupo este conhecimento é externalizado, discutido e os diferentes conhecimentos tácitos são combinados e se tornam conhecimento explícito não mais de cada indivíduo, mas pertencente a organização. Com a utilização diária desse conhecimento explícito pelo indivíduo, o mesmo é aperfeiçoado e se torna conhecimento tácito novamente, reiniciando o ciclo de gestão do conhecimento novamente.

O conceito acima justifica a importância de se trabalhar com equipes para fazer a gestão de contratados.

2.8 CONTRATOS

Não é objetivo desta pesquisa aprofundar o conhecimento sobre os diversos tipos de contrato, mas é necessário situar o leitor sobre a modalidade de contrato de empreitada, e sua importância.

De acordo com Caiado e Salgado (2006), o contrato existe para definir quais serão os parâmetros das relações entre as partes envolvidas e a forma como será estabelecida esta relação, que será definida pelo contratante.

Meirelles (2000) define contrato de construção como sendo todo o ajuste para execução de obra certa e determinada, sob direção e responsabilidade do construtor, pessoa física ou jurídica, que esteja legalmente habilitada a construir e que seja responsável pelos trabalhos especificados no projeto, mediante as condições acordadas com o proprietário ou comitente.

Segundo Carvalho (2009), o contrato de empreitada, previsto no Código Civil, é o único capaz de dar segurança jurídica ao contratante e ao contratado, sendo um erro a utilização de contrato de prestação de serviços, mesmo que o objeto do contrato seja um serviço. Esse contrato pode ser usado tanto para mão de obra parcial ou total e para serviços especializados de engenharia.

Para Fortes (2005), o contrato de empreitada é aquele contrato em que o empreiteiro se obriga a executar uma determinada obra, pessoalmente ou através de terceiros, sendo pago pelo contratante, porém, sem vínculo de subordinação. O contrato é consensual, bilateral, comutativo, oneroso e não-solene.

O tipo de contrato por empreitada pode ser:

- empreitada total;
- empreitada parcial;
- subempreitada.

Para definir o tipo de empreitada é necessário considerar a instrução normativa do INSS (2003), que diz que a empresa contratante somente pode celebrar um contrato de empreitada total se:

- for empresa exclusivamente construtora, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura (CREA);
- executar o projeto de forma integral;
- com ou sem fornecimento de material.

Para celebrar um contrato de empreitada parcial, a empresa deve:

- não possuir registro no CREA;
- registrada no CREA, mas com habilitação apenas para realização de serviços específicos (instalação hidráulica, elétrica e similares);
- contrato celebrado com consórcio não constituído exclusivamente por empresas construtoras.

Considerando os objetivos da pesquisa, somente foram pesquisados os contratos por empreitada.

Segundo o Art. 152 da Instrução Normativa INSS (2003), há diferenças entre o Contrato de Cessão de Mão de Obra e o Contrato de Mão de Obra Empreitada.

A cessão de mão de obra coloca à disposição da empresa contratante, seja em suas dependências ou nas de terceiros, trabalhadores para realizarem serviços contínuos, relacionados ou não com sua atividade fim, ainda que de forma temporária ou por diferentes trabalhadores.

Empreitada é a execução, contratualmente estabelecida, de tarefa, de obra ou de serviço, por preço ajustado, com ou sem fornecimento de material ou uso de equipamentos, que podem ou não ser utilizados. Pode ser realizada nas dependências da empresa contratante, nas de terceiros ou nas da empresa contratada, tendo como objeto um resultado.

Segundo o Código Civil (2002), se a obra constar de partes distintas ou for executada através de medições, o que se mediu presume-se verificado se em 30 (trinta) dias, a contar da medição, não forem denunciados os vícios ou defeitos, pelo dono da obra ou por quem a fiscalizar.

Outro ponto importante, definido pelo Código Civil (2002), para contratos sob regime de empreitada, é que a empreiteira assume a responsabilidade, pelo prazo de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, em razão dos materiais bem como do solo. Esse direito pode decair, se o dono da obra não mover ação contra o empreiteiro, no prazo máximo de 180 dias do aparecimento do vício ou defeito.

Se a execução da empreitada for suspensa, sem justa causa, o empreiteiro poderá responder por perdas e danos.

O empreiteiro, contudo, poderá pedir a suspensão da obra nos seguintes casos: se a alteração do projeto, por parte do dono da obra, for bastante grande, mesmo que para isso o contrato com o empreiteiro seja reajustado; outro caso possível é por problemas não previstos em contrato, que o trabalho seja diferente do contratado e que o dono se oponha a reajustar valor do serviço; em caso de suspensão da obra, por parte do empreiteiro, quando por motivos de força maior.

A construção pelo regime de empreitada poderá ser executada por preço fixo ou preço reajustável, por índices previamente acordados nos contratos.

Conforme Ricardino *et al* (2008), para redigir um contrato faz-se necessário observar cinco aspectos básicos: seguir uma ordem lógica, ser claro e preciso, preservar o equilíbrio entre as partes, ter sagacidade e previsão, ter coerência.

Ricardino *et al* (2008) sugerem que sejam feitas as seguintes perguntas, para a elaboração de um contrato:

- quem são as partes?
- o que deve ser feito?
- como deve ser feito?
- quando fazer?
- por quanto?
- com que garantias?
- quais são os deveres das partes?
- como se pode terminar o contrato?

Serra (2001), baseada em Gasparini (1995), define as seguintes cláusulas básicas para a contratação de serviços terceirizados e subcontratados:

- descrição do objeto: caracterizar a metodologia de execução;
- prazo de execução e responsabilidade dos atrasos: definir datas através do cronograma físico da obra atualizado;
- formação do preço dos serviços, fornecimento de materiais e aluguel de equipamentos: demonstrar a composição dos custos dos serviços;
- seguro/ responsabilidade civil: obras e serviços devem ser assegurados, retenção entre 5 a 10% do valor do contrato;
- obrigações das partes: alocação de representante do fornecedor na obra e discussão de todas as obrigações das partes, contratante e contratado;
- apresentação de documentos e comprovantes: discutir formas de recebimentos dos comprovantes de pagamentos de tributos trabalhistas e previdenciários;
- como fiscalizar: contemplar no contrato como será fiscalizado os prazos, padrões de qualidade, normas de segurança, alocação correta de recursos humanos para os serviços;
- prêmios e bonificações: cláusulas que estimulem a boa relação entre as partes, incentivando o fornecedor com bom desempenho;
- PCMAT; PCMSO e PPRA: cláusulas que contemplem a existência do Plano de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT), a existência do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- Inexistência de exclusividade de fornecimento de serviços: destacar esse item, para evitar problemas trabalhistas e previdenciários;
- Aditivos contratuais e aceite dos serviços: cláusula prevista em contrato para a possibilidade de alterações de valores contratuais decorrentes de diversos fatores;

- Multas e rescisão contratual: destacar em contrato a possibilidade de rescisão ou multa, devido ao descumprimento de quaisquer cláusulas contratual, a parada dos serviços sem justificativa, a decretação de falência ou concordata e ações judiciais que prejudiquem o andamento dos serviços.

Faz-se necessário entender o universo do regime de contrato por empreitada, e quais os aspectos que devem ser observados ao elaborar contratos dessa natureza, para que a gestão de subcontratados seja estabelecida.

2.8.1 Administração contratual

A administração contratual pode contribuir muito no desenvolvimento do modelo de aquisição e acompanhamento dos serviços subcontratados.

Conforme Costa *et al* (2000), a administração contratual se baseia em três princípios: cumprir os deveres e, para isso, necessita estar formalizado; prevenir-se em caso de descumprimento do contrato; resguardar direitos nos casos em que ocorram alterações do acordado, usando uma postura defensiva.

Costa *et al* (2000) definem como metodologia básica para implantação de um programa de administração contratual, os seguintes itens:

- identificar o profissional que irá coordenar a implantação e o processo de contratos, bem como a sua equipe;
- definir o planejamento tático e estratégico da metodologia que está sendo implantada;
- ter conhecimento e compreensão de todo contrato;
- estabelecer procedimentos para troca de informações entre as partes interessadas;
- estabelecer canais de informação para as partes;
- estabelecer procedimentos para registro de informações;
- criar procedimentos para registro de documentação recebida e enviada ou de suas cópias;

- criar procedimentos para acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico e financeiro;
- definir reuniões periódicas entre as partes;
- definir documentos padrões, como ata de reuniões;
- caso necessário, implantar sistema integrado de gerenciamento, registro de informações e arquivo de documento;
- treinar equipe responsável pelo processo de contratação;
- registrar ocorrências;
- manter atualizado, organizado e acessível o arquivo ou sistema de documentos;
- manter contato para resolver problemas que possam gerar futuras disputas judiciais.

2.8.2 Risco contratual

Para Gómez *et al* (2006), risco é a probabilidade de fracasso de determinada coisa, devido a um eventual acontecimento que não depende exclusivamente da vontade dos interessados.

Os riscos contratuais podem ser classificados em nove tipos, conforme Coelho *et al* (2006):

- riscos de mercado: a atividade econômica é a base para viabilidade de muitos projetos de engenharia. Uma oscilação de mercado, ou previsão equivocada de demandas, ou consumo, faz com que o retorno dos investimentos seja incerto;
- riscos de origem financeiros: pode ocorrer na captação de investidores para obter financiamentos para execução do projeto;
- riscos de origem tecnológicos: grau de complexidade de inovação tecnológica necessária para execução de determinada obra;
- riscos causados por construção: grau de dificuldade que os contratados encontram para executar os projetos;
- riscos de vulnerabilidades operacionais: possibilidade de que a planta contratada não possua o desempenho esperado;

- risco de origem regulatório: grandes empreendimentos de engenharia que dependem de leis regulatórias, como dificuldades burocráticas e fatores macroeconômicos;
- riscos de vulnerabilidades sociais: possibilidade de confrontos com movimentos sociais organizados;
- riscos de origem política (concessão): possibilidade de interferências governamentais devido a crises econômicas, mudanças de políticas, etc.;
- risco de origem legal (jurisdição): órgãos federais, municipais e estaduais, principalmente na área ambiental, que podem liberar ou paralisar um empreendimento.

Gómez *et.al.* (2006) afirmam que a formulação de riscos que devem ser pensados, ao contratar determinado fornecedor.

Pensa-se que todo contrato possui certo grau de risco, a fim de minimizar os riscos contratuais é preciso estudar quais riscos podem ocorrer ao eleger determinado contratado.

Um exemplo disso são as obras financiadas, pois elas podem sofrer demora na liberação de pagamentos, sendo assim, ao contratar um empreiteiro o mesmo deve ter a capacidade de se manter inicialmente com pequenas verbas. Isso caso, a construtora não tenha a capacidade de arcar com as despesas contratuais.

2.9 DIRETRIZES PARA GESTÃO DE SUBEMPREITEIROS

As principais fases do processo de gestão de subempreiteiros, proposto por Serra e Franco (2001), estão na figura 3:



Figura 3 – Principais fases do processo seletivo de subempreiteiros

Fonte: Serra (2001)

Para Black (2000) o processo de contratação está dividido em três etapas:

- edital de licitação;
- avaliação de propostas;
- assinatura do contrato.

A primeira está subdividida em três etapas, abrangendo a qualificação dos licitantes, a proposição metodológica e as características técnicas do objeto de contrato, bem como o desempenho e definições de prazos de execução para os serviços e a proposição das condições comerciais, onde são definidos preços, pagamentos e/ou financiamentos.

A avaliação de propostas obedece a diversos requisitos estabelecidos pelo contratante e segue três etapas básicas: (i) jurídico-fiscal; (ii) proposta técnica; (iii) proposta comercial.

Black explica que é na etapa de proposta comercial que ocorre a negociação, procurando obter condições melhores de preço. Limmer (1997 apud BLACK 2000) afirma que, na administração pública, será o ganhador aquele tiver atendido as duas primeiras condições e oferecer o melhor preço. Terminada a negociação, a equipe faz um relatório final.

2.9.1 Seleção de subcontratados

WILSON JR. *et al.* (1995), relaciona as ações que devem ser seguidas nas etapas de seleção:

- análise do estilo gerencial, a organização e as diferenças culturais;
- pontos fortes e fraquezas da empresa;
- desenvolvimento de uma visão conjunta dos objetivos;
- análise da estrutura organizacional interna;
- pré-qualificação e certificação;
- identificação da capacidade tecnológica;
- capacidade de contribuição de recursos.

Para Serra (2001), as ações que devem ser seguidas nas etapas de seleção são:

- Seleção prévia para avaliar a habilitação jurídica, qualidade técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal;
- avaliar os aspectos comerciais;
- avaliar os aspectos gerenciais;
- avaliar os aspectos técnicos;
- avaliar o preço dos serviços.

Para PMI (2008), no processo de seleção devem ser desenvolvidas ações visando analisar os seguintes aspectos:

- dentro da etapa de seleção há entradas, ferramentas e técnicas e saídas;
- as entradas são: propostas; critérios técnicos e políticas organizacionais;
- as ferramentas e técnicas são: negociação contratual, sistemas de ponderação, *screening system*, estimativas independentes;
- a saída é o contrato.

A etapa de seleção, segundo Francisco e Haddad (2002), inicia-se pela divulgação do edital ou termo de referência da licitação.

O edital é separado em dois volumes, o primeiro contém:

- instruções do licitante;
- condições da licitação;
- minuta do contrato a ser executado;
- requisitos para apresentação da proposta.

O volume dois contém:

- documentações técnicas;
- especificações e padrões;
- relação de normas técnicas a serem cumpridas.

Outros documentos como, o quadro de quantitativos dos serviços com os respectivos preços unitários e o cronograma de execução, precisam também, estarem presentes no edital de divulgação, podendo enviá-los anexo.

Sugere-se que as propostas sejam apresentadas na mesma hora, data e local e sejam avaliadas por uma comissão técnica julgadora da contratante, que elaborará um relatório final sobre a colocação dos licitantes.

Francisco e Haddad (2002) definem quatro avaliações a serem feitas para qualificar ou desqualificar a empresa em processo de licitação:

- habilidade jurídica – cédula de identidade, registro comercial, contrato social, decreto de autorização, se for empresa estrangeira;
- regularidade fiscal – CPF, CGC, prova de inscrição do cadastro de contribuinte estadual ou municipal, prova de regularidade a Seguridade Social e ao Fundo de Garantia de Tempo de Serviço;
- qualidade técnica – registro em entidade profissional, comprovação de que recebeu os documentos exigidos, comprovação de aptidão técnica para desempenho da atividade pertinente e compatível com a atividade técnica;
- qualificação econômico-financeira – balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, certidão negativa de falência ou concordata, garantia limitada de 1% do valor de contrato.

Para BieseK (2008), as etapas do processo de avaliação de subcontratados são divididas em duas maneiras:

- avaliação inicial ou pré-qualificação: atividade que avalia aqueles fornecedores com quem a empresa nunca trabalhou;
- avaliação para fins gerenciais: avalia fornecedores durante o andamento da obra.

Segundo Serra (2001), as dificuldades mais frequentes encontradas na subcontratação são: (i) incapacidade técnica e organizacional dos subempreiteiros; (ii) falta de engajamento dos operários; (iii) altas multas do Ministério do Trabalho; (iv) desacordos em relação a pagamentos.

As dificuldades apontadas por Serra sugerem que é preciso criar um modelo de gestão de contratos que busque minimizar essas dificuldades.

No processo de seleção é preciso cobrar e avaliar com mais critério as documentações, verificar melhor a capacidade técnica do contratado e melhorar a elaboração de contratos, com informações mais precisas.

A avaliação sob os aspectos apontados pelos autores acima, para selecionar fornecedores é fundamental e Francisco e Haddad (2002)

resumem muito bem em quatro principais avaliações para qualificar ou desqualificar empresas em processo de licitação.

2.10 MAPEAMENTO E MODELAGEM POR PROCESSOS

Antes de definir o mapeamento dos processos, faz-se necessário definir o que é tratado nesta pesquisa como processo.

A definição utilizada nesta pesquisa é dada por Ohnuma (2003), que define de forma clara e objetiva o que é processo.

[...] processo engloba uma série de atividades (administrativas, gerenciais, operacionais), estruturadas e interligadas por meio de uso de recursos da empresa (físico, humano, informação), devendo ser continuamente monitorado por instrumentos de gestão (manuais, procedimentos, formulários, etc.), tendo como objetivo principal agregar valor e gerar resultados aos clientes (departamento ou função, processo, consumidor ou usuário final. (OHNUMA, 2003, p. 19)

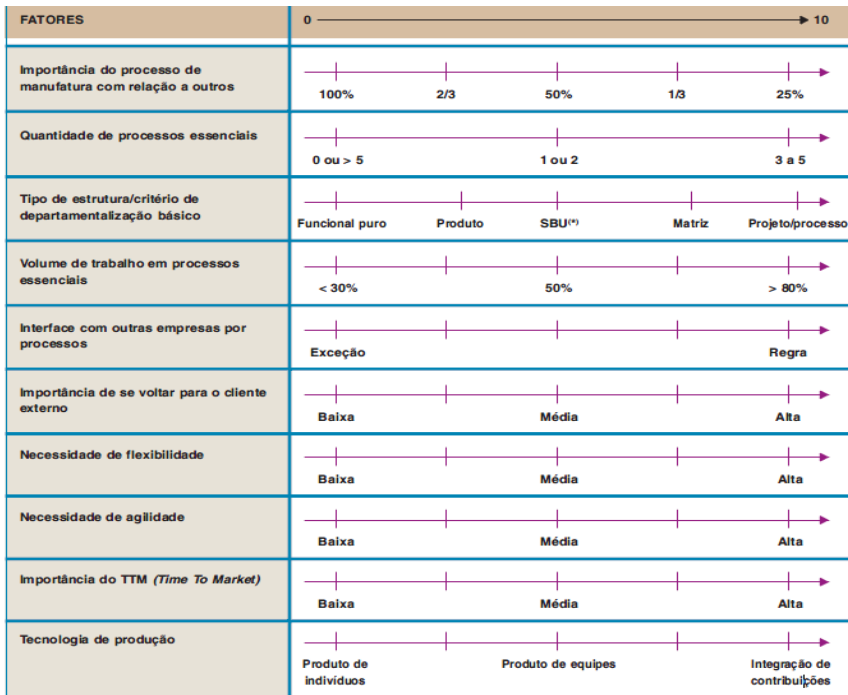
Gonçalves (2000) afirma a importância do conceito de processo para que a sequência de atividades seja visível a todos os que estão envolvidos, de forma direta ou não, com essas atividades.

Sem a visualização da sequência de atividades que são necessárias para realizar o trabalho, dificulta o conhecimento por todos da empresa e até mesmo por quem o executa.

Após definidos os processos, Gonçalves (2000), eles podem ser calculados de acordo com a sua capacidade de ser efetivo para a organização, ver Figura 4.

Santos (2006) menciona que, para iniciar a definição dos processos necessários à gestão de determinado serviço, é preciso verificar qual o evento que inicia e termina o processo, quem irá executá-lo, quais são as principais atividades e tarefas, se existe alguma restrição e quem serão os participantes.

Para trabalhar por processos, Zairi (apud Sordi, 2008) sugere, dentre várias etapas, o mapeamento das principais atividades e sua documentação, assim como a avaliação do desempenho de cada processo, a utilização do método de melhoria contínua e a utilização das melhores práticas para assegurar o alcance da competitividade.



(*) *Strategic Business Unit.*

Figura 4 – Como calcular o índice de processabilidade

Fonte: Gonçalves, 2000.

Segundo Santos (2010), o mapeamento e a modelagem dos processos podem ajudar a organização a identificar quais são os processos de negócios, melhorar o resultado financeiro, melhorar a qualidade do que é produzido, melhorar a comunicação, ajudar a entender o que deve ser feito, a eliminar desperdícios e a melhorar a forma de trabalhar dos funcionários.

O mapa do processo apresenta uma visão de todo o conjunto de processos do macroprocesso, como eles se relacionam, quais são os papéis de cada responsável por desenvolver determinada tarefa ou atividade.

Mostra também o fluxo do trabalho, o caminho para atingir o resultado.

Conforme Gonçalves (2000), o mapeamento é fundamental para identificar quais são os processos essenciais a serem controlados e também para que se possa ter uma apreciação sistêmica da organização.

Brasil (2005), também utiliza a abordagem por processos para o desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade.

Segundo Santos (2006), para iniciar a definição dos processos é preciso verificar qual o evento que inicia o processo, quando ele termina, quem irá executá-lo, quais são as principais atividades e tarefas, se existe alguma restrição e quem serão os participantes.

Ainda que as empresas pesquisadas não trabalhem por processos, optou-se por utilizar a metodologia descrita acima, por acreditar que, assim, as empresas construtoras – ao visualizarem as atividades, as áreas envolvidas e as tarefas descritas no modelo de contratação proposto nesta pesquisa – possam compreender a facilidade de identificar todos os serviços e todos os envolvidos no processo, e assim melhorar seus próprios processos de contratação.

A necessidade de valorizar o trabalho em equipe multifuncional, de reforçar a cooperação e aumentar a responsabilidade individual para o cumprimento de tarefas sequenciais levando ao objetivo esperado, contratar com qualidade, foram outros fatores que direcionaram esta pesquisa a utilização da abordagem por processos.

Segundo Pinho *et al* (2007) mediante um mapeamento prévio dos processos é possível fazer a análise deles e implantar melhorias. Mapear os processos auxilia a identificar fontes de desperdício, uniformiza a linguagem para tratar todos os serviços, as decisões se tornam mais visíveis de forma, que podem ser discutidas.

Gonçalves (2000) concorda, afirmando que o mapeamento é muito importante para a identificação dos principais processos e para a sua análise sistêmica. Leal *et al* (2005) resume mapeamento de processos como a identificação, documentação, análise e desenvolvimento de um processo de melhoria.

Pinho *et al* (2007), cita dentre diversas técnicas para mapear os processos estão os fluxograma e o mapa de processo. Harrington (1997) define fluxograma como um método para representar graficamente um processo novo ou já existente. O fluxograma é feito com a utilização de símbolos simples, de forma a representar as atividades e seu sequenciamento.

Santos (2006) explica que a modelagem do processo refere-se a elaboração de mapa de processo ou de um diagrama e as documentações que descrevem as prioridades e características do processo.

Conclui-se para modelar um processo de gestão de contratos é necessário escolher as representações gráficas dos fluxos de informações e definir, tanto a equipe atuante, como as documentações que darão suporte ao modelo proposto.

2.11 SINTESE DO CAPÍTULO

Ao estudar os conceitos de subcontratar e terceirizar foi possível definir os termos conforme a lei estabelece e diferenciá-los da prática. Já os conceitos de desintegração vertical e integração foram fundamentais para a contextualização do trabalho já que a subcontratação surgiu como resposta à necessidade desintegração vertical nas construtoras nos anos noventa.

Através do resgate das pesquisas nacionais verificou-se até aonde os estudos sobre a gestão de subcontratados avançou, e assim definiram-se quais autores poderiam contribuir mais para esta pesquisa. Também foram abordados os temas de gestão da qualidade, dos quais o programa PBQP-H estava inserido. O objetivo foi compreender a importância, de satisfazer o cliente (interno ou externo), de trabalhar por processos, de padronizar rotinas, de criar procedimentos e de avaliar o desempenho dos subcontratados, para assim, criar o modelo de gestão dos subcontratados que propicie a melhoria contínua dos processos e a qualidade do produto final.

Depois foram discutidos os diversos conceitos de serviços ligados a produção associando-os aos subcontratados. Além disso, os conceitos de gestão de pessoas propiciaram a pesquisa considerar fatores humanos, não ser apenas unilateral, dar a oportunidade de troca de conhecimento tanto entre a equipe de contratação, quanto entre o contratado e contratante. Foram estabelecidos também, os conceitos de contrato de empreitada, riscos contratuais e como elaborar um contrato, conceitos esses, que subsidiaram a criação de parâmetros para solicitar contratações e elaborar minutas contratuais.

Outro conceito estudado como, a administração contratual contribuiu nesta pesquisa para entender quais são as etapas que devem ser consideradas ao acompanhar os serviços contratados e o nível de controle mínimo que deve ser estabelecido. Além disso, os conceitos

sobre seleção de subcontratados e as principais fases da contratação nortearam esta pesquisa na definição dos principais processos de gestão.

Já os temas, mapeamento e modelagem dos processos, ajudaram a definir de que forma seriam apresentados os processos de gestão visando facilitar a compreensão deles.

3 MÉTODO

Inicialmente foram verificados os aspectos teóricos ligados a subcontratação e qualidade, e em seguida foram resgatados os dados ligados a experiência profissional e assim criou-se o Modelo Preliminar (MP). Na sequência é apresentada a maneira como foram feitas as coletas de dados, os critérios de escolha da amostra para estudos de caso e as análises. E por fim, é apresentado como foi construído o Modelo Final.

Este estudo foi composto por três fontes de pesquisa: a fonte de natureza bibliográfica, a documental e os estudos de caso, e teve como finalidade dar subsídios para elaborar os processos do modelo de gestão para contratos sob o regime de empreitada.

A pesquisa foi exploratória na busca de informações para delimitar, definir e refinar os processos de gestão de subcontratados de labor, em empresas qualificadas pelo PBQP-H, permitindo aprofundar os fatos e compreender melhor como as empresas faziam a gestão do processo de subcontratação. A pesquisa bibliográfica foi realizada através dos registros disponíveis, fontes bibliográficas decorrentes de pesquisas anteriormente publicadas, como livros, artigos e teses.

Segundo Severino (2009), a pesquisa documental é realizada através das fontes e elas são: documentos legais, gravações, jornais, fotos, filmes e documentos impressos que ainda não foram tratados analiticamente.

A pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental deste estudo foram os métodos utilizados para aprofundar os conhecimentos relacionados à gestão de terceiros e assim, conseguir montar o Modelo Preliminar, na primeira etapa do estudo. Desta forma, para a criação do Modelo Preliminar de gestão de contratos, partiu-se da contribuição de trabalhos acadêmicos já publicados e da experiência da autora, no período em que trabalhou como coordenadora de empreiteiros, em uma construtora da Grande Florianópolis.

O método estudo de caso está relacionado às características definidas por Yin (2010): a pesquisa precisa responder como e porque, e o pesquisador deve possuir pouco controle sobre os eventos e o enfoque do fenômeno estar inserido em um contexto atual.

Logo, o interesse desta pesquisa foi buscar subsídios, tanto na literatura quanto no mercado da construção civil, para elaborar um

modelo de gestão de subcontratados que melhore as condições de controle das contratantes e a relação de parceria.

A amostra do estudo de caso foi composta por oito empresas construtoras, da Grande Florianópolis, com nível de certificação A, pelo programa PBQP-H e que subcontratam sob regime de empreitada de labor. A técnica utilizada, para a coleta de dados, foram as entrevistas gravadas e os questionários respondidos pelas empresas.

As entrevistas gravadas tinham a seguinte finalidade: elaborar os processos de contratação das construtoras e compará-los com o MP e avaliar os processos de contratação das empresas. Os questionários respondidos por algumas empresas dos estudos de casos tiveram a finalidade de avaliar a utilidade do MP.

Esta pesquisa buscou compreender e aprofundar os conhecimentos referentes à gestão dos processos de aquisição e acompanhamento dos subcontratados de labor, em empresas construtoras qualificadas pelo PBQP-H, para estruturar a gestão de subcontratados, de forma a atender as necessidades de qualidade das empresas construtoras, no momento da contratação.

A estrutura geral da pesquisa está representada pela figura 5. Ela está dividida em três etapas. A etapa 1, corresponde a versão inicial do Modelo, que por sua vez está dividida nas seguintes fases:

- revisão de literatura;
- experiência profissional;
- e desenvolvimento do MP.

Já a etapa 2, corresponde aos estudos de casos, como:

- definição da amostra;
- coleta de dados;
- representação dos processos da amostra;
- avaliação dos processos de contratação das empresas;
- comparação dos processos de contratação entre as construtoras e o MP;
- e avaliação do MP pelas empresas.

E a última etapa, refere-se a elaboração do Modelo Final.

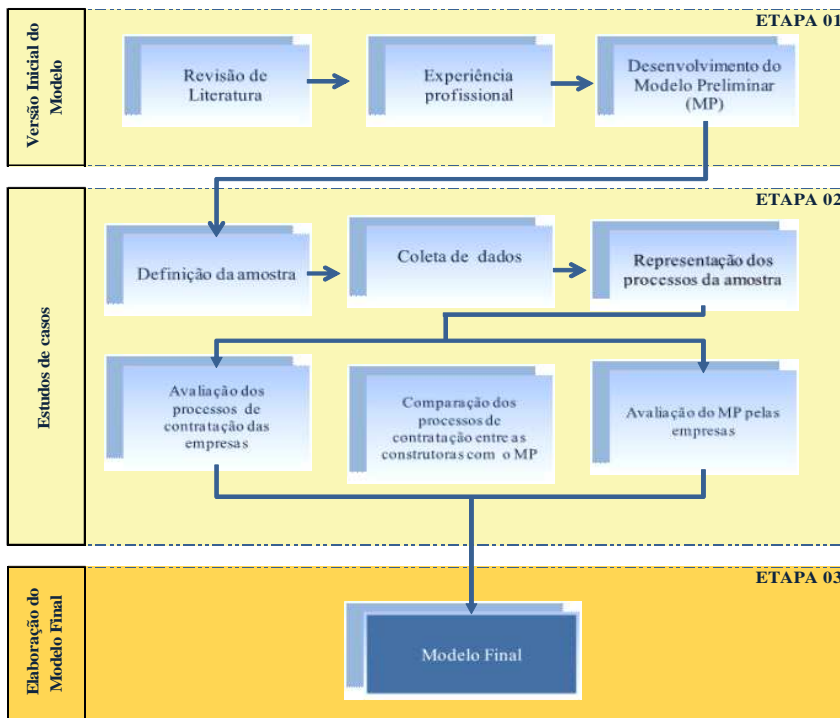


Figura 5– Estrutura geral da pesquisa

3.1 ETAPA 1 – VERSÃO INICIAL DO MODELO

Como resultado desta etapa foi desenvolvido a versão inicial do modelo de gestão para dos contratados sob-regime de empreitada de labor, Modelo Preliminar (MP).

3.1.1 Revisão de literatura

A revisão de literatura é a primeira fase da etapa 1, da pesquisa. Ela foi efetuada através da busca por artigos acadêmicos utilizando-se as palavras-chave: gestão de pessoas, contratos, obra empreitada, subempreitada, terceirização, gestão por processos, desintegração vertical, mão de obra, prestação de serviços, preço, global, management process, contract, subcontract, labour, agreement contract, lump sum, outsourcing e force account system, entre os períodos de 1994 até 2010.

O foco da pesquisa bibliográfica foi identificar, dentre vários trabalhos, aqueles que poderiam contribuir mais para a estruturação dos processos de gestão de contratos sob-regime de empreitada de labor, em empresas construtoras qualificadas.

A formulação do modelo preliminar partiu principalmente das diretrizes gerais desenvolvidas por Serra (2001), para gestão de subcontratados; do Project Management Body of Knowledge – PMBOK (PMI, 2008), capítulo 12, referente ao gerenciamento de aquisições; e dos requisitos do SiAC (BRASIL, 2005).

Para facilitar a compreensão e identificação das diretrizes propostas por Serra (2001) e dos processos do PMI (2008), foram representadas graficamente as principais etapas para contratação. Assim, organizando-os de forma mais clara e possibilitando a identificação mais ágil dos principais processos e atividades desenvolvidos por esses autores para contratação de serviços, para futura adaptação à pesquisa.

3.1.2 Experiência profissional

A experiência profissional é a segunda fase da etapa 1, da pesquisa. Ela veio do tempo em que a autora trabalhou como coordenadora de empreiteiros, ao longo de oito anos, em uma construtora da Grande Florianópolis.

Para a pesquisa foram recuperadas as documentações e metodologia desenvolvida pela autora. Essa documentação e a metodologia referem-se à criação de requisitos para selecionar, pré-avaliar, contratar, acompanhar e monitorar os contratos sob-regime de empreitada de labor, subcontratados pela empresa. Elas foram adaptadas, resultando em alguns formulários fundamentais para a gestão de subcontratados.

A construtora em que a autora trabalhava é de médio porte e em um momento possuiu mão de obra própria e depois empreitada. A autora participou ativamente da implantação e desenvolvimento do programa de qualidade PBQP-H e International Organization for Standardization - ISO 9001. Além disso, também trabalhou com programa 5'S e padronização da execução de atividades ligadas a execução de obras.

3.1.3 Modelo Preliminar (MP)

A construção do Modelo preliminar de gestão de contratos sob o regime de empreitada de labor é a terceira fase da etapa 1, da

pesquisa. Ele foi desenvolvido, através da abordagem por processos, com a sequência de montagem:

- definição de quais são os processos mais importantes no macroprocesso de gestão de contratação de empreiteiras;
- decomposição desses processos em atividades e tarefas;
- definição de ferramentas, técnicas e documentos utilizados para auxiliar na gestão de contratos.
- montagem do mapa de processos para contratação dos serviços de empreitada.

Os mapas com todos os processos, atividades e tarefas foram criados com base principalmente nos mapas de processos desenvolvidos pela autora.

Para formulação do MP foi utilizada a estrutura de abordagem do topo para base (Top Down) na estruturação dos processos, quanto mais próximo ao topo da pirâmide mais abrangente é o processo. No topo da pirâmide encontra-se o macroprocesso. Logo abaixo encontram-se todos os processos pertencentes ao macroprocesso.

Em outro nível mais abaixo se encontram as atividades necessárias à viabilização de cada processo. Na base da pirâmide estão todas as tarefas necessárias para processar as entradas das atividades e viabilizar as atividades de saídas do processo em questão.

Para a montagem do Modelo Preliminar baseou-se principalmente nos mapas de processos desenvolvidos nesta pesquisa, para as diretrizes de Serra (2001) e os processos defendidos pelo PMI (2008) têm os apêndices:

- APÊNDICE A – Fase preliminar da contratação, adaptado de Serra (2001);
- APÊNDICE B – Convocação dos subempreiteiros, adaptado de Serra (2001);
- APÊNDICE C – Seleção prévia, adaptado de Serra (2001);
- APÊNDICE D – Negociação inicial, adaptado de Serra (2001);
- APÊNDICE E – Avaliação das propostas, adaptado de Serra (2001);
- APÊNDICE F – Seleção final, adaptado de Serra (2001);

- APÊNDICE G – Organização do subempreiteiro, adaptado de Serra (2001);
- APÊNDICE H – Planejamento das aquisições, adaptado de PMI (2008);
- APÊNDICE I – Preparação das aquisições adaptado de PMI (2008);
- APÊNDICE J – Obtenção das propostas adaptado de PMI (2008);
- APÊNDICE K – Seleção de fornecedores adaptado de PMI (2008);
- APÊNDICE L – Administração de contratos adaptado de PMI (2008);
- APÊNDICE M – Encerramento dos contratos adaptado de PMI (2008).

3.2 ETAPA 2 - ESTUDOS DE CASOS

Finalizada a etapa 1 com a criação do MP, iniciou-se então, o desenvolvimento da etapa 2, os estudos de casos. Esta etapa MP consistiu em conhecer como as oito construtoras pesquisadas gerenciavam as contratações, sob regime de empreitada.

A etapa 2 foi dividida nas fases:

- definição da amostra;
- coleta de dados;
- determinação do fluxograma do processo de contratação de cada empresa do estudo de caso;
- avaliação dos processos das empresas;
- comparação dos processos;
- avaliação do MP pelas oito empresas.

3.2.1 Definição da amostra

Para Severino (2007), a definição da amostra do estudo de caso deve ser significativa e bem representativa. A seleção das empresas construtoras foi delimitada segundo as seguintes considerações:

- empresas construtoras de médio porte;
- empresas que constroem residenciais multifamiliares e/ou edifícios comerciais;
- registradas no CREA/SC, nos municípios da Grande Florianópolis;
- certificadas pelo PBQP-H, com certificação vigente de nível A;
- que contratam sob o regime de empreitada de labor.

A definição do porte da empresa pode ser feita de duas maneiras: através da quantidade de funcionários (Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa – SEBRAE) ou do faturamento (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES).

Devido ao fato, deste estudo focar empresas construtoras que subcontratam toda a sua linha de produção, o número de funcionários próprios será sempre pequeno. Por isso, o parâmetro de classificação das empresas foi relacionado ao seu faturamento. No Quadro 1 está a classificação utilizada pelo (BNDES), relacionados ao faturamento anual bruto.

Quadro 1 – Classificação do porte da empresa

	Receita operacional bruta anual
Microempresa	Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões
Pequena empresa	Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões
Média empresa	Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões
Média-grande empresa	Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
Grande empresa	Maior que R\$ 300 milhões

Fonte: Banco Nacional para o Desenvolvimento (BNDES), 2010.

3.2.2 Coleta de dados

Foram feitas três coletas de dados, na etapa 2:

- coleta de dados 1: definição do cenário atual das empresas na Grande Florianópolis e formas de contratação de recursos humanos, pelas construtoras;
- coleta de dados 2: identificação, em oito empresas, dos processos de contratação, definição dos fluxos e compreensão da gestão desses processos. Assim, foi possível a verificação dos pontos fracos e fortes de cada empresa, na contratação, definir quais são os pontos convergentes em todas as construtoras e quais são divergentes;
- terceira e última coleta de dados: refere-se a informações sobre as avaliações do Modelo Preliminar.

Na coleta de dados 1 foi possível traçar o cenário atual das construtoras do subsetor edificações, na Grande Florianópolis, e identificar empresas construtoras com o perfil desejado: certificadas pelo PBQP-H, com nível A vigente, de médio porte e que subcontratam todos os serviços ligados à obra.

A coleta foi feita:

- no *site* do Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura (CREA) de Florianópolis, para determinar a quantidade de empresas de construção civil e seu ramo de atuação e verificar o tipo de habilitação para construção dessas empresas;
- no *site* do Ministério das Cidades, na página do PBQP-H, cujo o objetivo foi determinar o número de empresas construtoras da Grande Florianópolis, com nível de avaliação A e situação vigente.
- e em consulta telefônica as empresas, com a finalidade de confirmar os dados obtidos nos sites.

Foram identificadas 27 empresas construtoras, com nível A.

A pesquisa via telefone foi feita, para confirmação de dados quanto: ao porte da empresa, campo de atuação, para verificar se a empresa estava ativa e qual o regime de contratação de mão de mão de

obra para as construções. O período pesquisado foi de dezembro de 2010 a fevereiro de 2011.

Durante a coleta de dados 2 foram realizadas as primeiras visitas às oito empresas, para explicar, pessoalmente, aos responsáveis pela contratação, a importância da pesquisa, o tempo que seria gasto com cada entrevistado e agendar as entrevistas, conforme a disponibilidade individual de cada empresa.

A coleta de dados 2 foi realizada, através de entrevistas gravadas com os responsáveis pelas contratações e questionário, com o intuito de identificar o nível de estruturação de cada construtora, em relação à gestão dos subcontratados.

O questionário aplicado era misto, com questões abertas e fechadas, onde o entrevistado colocou sua visão sobre a gestão de empreiteiros. Tais entrevistas foram finalizadas após um período de três meses, entre fevereiro a abril de 2011.

O questionário possuía 43 perguntas (APÊNDICE N). A entrevista foi direcionada por este questionário com o objetivo de compreender sobre os processos de contratação, das empresas pesquisadas. O conteúdo abordado foi:

- questões para definir como estava sendo feita a gestão de contratações sob o regime de empreitada de labor, acompanhamento dos subcontratados, quem participa desses processos, possibilitando a montagem do fluxo básico de contratação de cada empresa;
- questões para levantar o nível de integração, de algumas áreas da empresa, na aquisição e acompanhamento dos serviços subcontratados;
- outras questões direcionadas ao gestor de subcontratados, para avaliar o grau de comprometimento da empresa com o programa de qualidade .

Com a organização das ideias de cada locutor procurou-se extrair as características que estavam ligadas ao interesse da pesquisa: tentar avaliar a capacidade da empresa construtora para gerir os subcontratados e fazer cumprir os requisitos de qualidade.

Além das informações obtidas nas gravações das entrevistas, foi disponibilizado por algumas empresas, documentos como: (i) Plano de Qualidade da Obra (PQO); (ii) indicadores de avaliação dos serviços subcontratados; e (iii) caderno de encargos para empreiteiros.

A coleta de dados 3 teve como objetivo avaliar qual a utilidade do Modelo Preliminar para as empresas estudadas. Para tal, foi entregue, ao responsável pela contratação, o Modelo Preliminar (MP) de gestão de subcontratados, juntamente com um questionário (APÊNDICE O) contendo nove itens, para que o mesmo pudesse avaliar o Modelo sobre alguns aspectos. Na entrega do MP, foi explicado como o questionário de avaliação deveria ser preenchido.

3.2.3 Representação dos processos da amostra

A representação dos processos de contratação de cada empresa construtora foi feito através de fluxogramas e propiciou uma visão geral desses processos e a comparação deles com os processos definidos no MP.

Para a apresentação de forma geral e simples, dos processos de contratação de cada empresa, optou-se por utilizar as formas padronizadas do fluxograma conhecido como básico, ver Figura 6.

No fluxograma básico, a elipse representa o início e o fim do processo, o retângulo representa um processo ou atividade desenvolvida, na sequência o próximo símbolo representa as documentações impressas, depois é representado o tempo de espera para continuar as atividades, o losango representa a tomada de decisão, as setas, o sentido da informação e o círculo, a referência na mesma página.

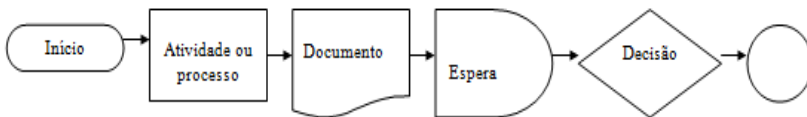


Figura 6 – Representação gráfica do fluxograma básico

Fonte: Oliveira, 2002.

Os passos para elaboração dos fluxogramas foram:

- definição, com cada entrevistado, do esboço gráfico do fluxo de informações da contratação;
- construção do fluxograma básico de processo de contratação de cada empresa.

3.2.4 Avaliação dos processos de contratação das empresas da amostra

Após a fase de coleta de dados foram feitas as avaliações dos processos de contratação das empresas construtoras da amostra.

As avaliações possibilitaram o delineamento do perfil de cada construtora quanto a capacidade de gestão dos subcontratados e o engajamento com o programa de qualidade.

Além disso, a identificação dos requisitos mais importantes comentados em entrevistas, pertencentes a algum processo do Modelo Preliminar, para poder avaliar e comparar qual é a situação de contratação das empresas do estudo de caso.

Assim, as empresas foram avaliadas sob os seguintes aspectos:

1. quanto ao preparo das construtoras, para contratação de terceiros;
2. quanto ao comprometimento das empresas com o programa PBQP-H.

Os parâmetros para a avaliação dos processos de gestão de contratos da pesquisa foram obtidos dos trabalhos, dos autores: Brasil (2005), Damélio (1996), Francisco e Haddad (2002), De Sordi (2008), Serra (2001) e PMBOK (PMI, 2008).

3.2.4.1 Nível de preparo das construtoras, para contratação de terceiros

Os requisitos de avaliação para definir o nível de preparo das construtoras, a definição de pesos e a justificativa, conforme os graus de importância estão explicados abaixo:

1. **as diversas áreas da empresa estão integradas para contratação. Sempre espera a resposta de outras áreas para finalizar a contratação:** peso 20 – fundamental. É fundamental porque a contratação é feita por várias pessoas que são responsáveis por alguma função específica. Cabe, ao contador, verificar a documentação e aprová-la; ao engenheiro da obra, dar orientações técnicas sobre o que será feito; ao técnico de segurança, verificar documentações dessa natureza; ao representante da qualidade, orientar, tirar dúvidas sobre o programa de qualidade; aos projetistas, avaliar as propostas de mudança de projeto, se assim

ocorrer, durante a contratação. Se as documentações forem cobradas do empreiteiro durante a licitação e entregue à contabilidade depois da contratação, isso pode causar falha de integração entre as áreas e gerar não conformidades futuras, caso as documentações apresentarem problemas;

2. **há fluxograma específico para mostrar os processos de gestão de contratos:** peso 20 – fundamental. Sem o fluxo de contratação, torna-se mais difícil, a todos, terem uma visão geral do procedimento de contratação, é dificultado o treinamento, bem como a percepção da equipe de contratação em saber em que etapa cada ator deve atuar. Há autores que consideram mais importante o fluxograma que o próprio procedimento;
3. **há procedimento para contratação formalizado:** peso 20 – fundamental. Se não há procedimento por escrito, demonstra-se que a empresa ainda não estruturou sua contratação. É possível que apenas uma pessoa domine como é feita a contratação e, se tal pessoa sair da empresa, todo este conhecimento se perde. É fundamental padronizar a forma de contratar, para que dentro da qualidade se possa utilizar a melhoria contínua;
4. **o procedimento é utilizado:** peso 20 – fundamental. Existe todo um trabalho para criar um procedimento, onde envolve o esforço e hora individual de cada pessoa responsável pela contratação, para não utilizá-lo. Há empresas em que esse procedimento é abandonado e a contratação é feita sem utilização dos critérios já estabelecidos, nos casos em que o responsável por tal procedimento deixa o emprego;
5. **o engenheiro da obra participa da contratação:** peso 15 – muito importante. A participação do engenheiro executor da obra, onde será contratado um empreiteiro, é importante em algum momento da contratação, pois isso contribui na escolha, principalmente nos itens relacionados às questões técnicas da obra;
6. **há pré-requisitos para avaliar novas empreiteiras:** peso 20 – fundamental. A criação de critérios para avaliar empresas empreiteiras que nunca trabalharam com a empresa construtora, a contratante, faz-se fundamental para

minimizar os riscos contratuais. Essa avaliação deve ser feita antes da contratação do empreiteiro;

7. **os pré-requisitos estão formalizados:** peso 20 – fundamental. Tão importante quanto ter alguns critérios para avaliar as empresas é ter esses critérios formalizados. Se os critérios não estão formalizados, entende-se que eles podem variar de acordo com a pessoa que estiver fazendo a avaliação;
8. **ao iniciar uma contratação os projetos já estão aprovados:** peso 20 – fundamental. Iniciar uma contratação apresentando ao empreiteiro um projeto que não é o definitivo, que pode sofrer alterações, em função de aprovações dos órgãos competentes dá margem ao surgimento de dúvidas contratuais, discussões entre as partes, não conformidades, aditivos com valores que não foram previstos, que prejudicam o bom andamento da obra e a relação entre as partes, contratante e contratada;
9. **ao iniciar uma contratação já estão prontos o orçamento e o planejamento da obra:** peso 20 – fundamental. É fundamental que o orçamento esteja feito e detalhado, por serviço, e o macroplanejamento também esteja pronto, para que se possa negociar com o empreiteiro, baseando-se em dados confiáveis. Assim, é possível evitar as renegociações de valores, após a contratação.
10. **ao iniciar uma contratação os projetos complementares estão prontos:** peso 20 – fundamental. Quando da contratação, se o projeto complementar ainda não estiver pronto, isso pode tornar-se um obstáculo para a empresa empreiteira identificar dificuldades de execução, mesmo que o projeto complementar não interfira na cotação dos preços;
11. **em uma negociação de valores a discussão é feita baseada em um orçamento de mão de obra por serviços a executar e não somente pelo preço global:** peso 15 – muito importante. A maior preocupação das empresas pesquisadas, no momento da seleção, está relacionada ao melhor preço. Logo, é fundamental que a empresa construtora contratante tenha uma idéia da quantidade de funcionários, por serviço a ser executado, e que calcule os custos que envolvem cada serviço, embora a construtora não conheça a produtividade

dos funcionários da empresa empreiteira. Isso serve para comparar e discutir valores, já que, muitas vezes, o empreiteiro não sabe distribuir tais valores. A contratante não pode confiar apenas nos valores definidos pelo empreiteiro. É ela que deve conduzir a contratação, para que os valores cheguem o mais próximo possível do real a ser executado;

12. **o empreiteiro, durante a contratação, participa de alguma alteração de projetos, layout, de tecnologia construtiva ou PQQ:** peso 10 – importante. É importante para a formação de parceria e início de uma relação de trabalho saudável, para mostrar flexibilidade na contratação e agregar novos conceitos tecnológicos que o empreiteiro possua, por ter trabalhado com outras construtoras;
13. **as propostas dos empreiteiros são apresentadas formalmente:** peso 10 – importante. A proposta formalizada pelo empreiteiro trás mais confiabilidade à concorrência. Facilita a verificação, por parte da contratante, se os valores estão muito fora do pretendido e sinaliza se a empresa empreiteira está estruturada na parte administrativa;
14. **o PBQP-H ajuda no processo de contratação:** peso 15 – muito importante. As empresas construtoras que aderiram ao programa de qualidade devem utilizá-lo para atingir o objetivo proposto, que é contratar com qualidade;
15. **as empreiteiras são escolhidas por, no mínimo, três requisitos:** peso 20 – fundamental. Geralmente as empresas contratantes avaliam sob dois aspectos: melhor preço e técnica. Porém, existem outros requisitos que são tão importantes quanto esses, tais como: a qualidade dos serviços e a segurança do trabalhador;
16. **existem indicadores para avaliar o empreiteiro durante a obra:** peso 20 – fundamental. Só é possível conseguir melhoria contínua dos processos construtivos da empresa construtora se esses processos forem monitorados;
17. **possui cadastro qualificador dos empreiteiros antigos:** peso 5 – necessário. Para empresas construtoras que participam do programa de qualidade, é necessário que tenham avaliado seus empreiteiros de obras passadas. E mesmo que não participem do programa de qualidade,

devem possuir um mínimo de histórico de não conformidades ou boas práticas, pois isso facilita em uma próxima contratação, diminuindo o trabalho de avaliação durante novas contratações;

18. **antes da assinatura do contrato são exigidas as documentações jurídicas:** peso 20 – fundamental. É fundamental saber se a empresa empreiteira está devidamente registrada, se ela existe, se tem autorização para atuar na região onde prestará serviços.
19. **antes da assinatura do contrato são exigidas as documentações de regularidade fiscal:** peso 20 – fundamental. É fundamental comprovar que a empresa empreiteira esteja registrada no ramo de atuação, relativo aos serviços que exerce que esteja em dia com os encargos de seus funcionários e dos tributos federais;
20. **antes da assinatura do contrato são exigidas as documentações econômico-financeiras:** peso 20 – fundamental. É fundamental a comprovação de boa situação econômica do empreiteiro contratado;
21. **antes da assinatura do contrato são exigidas as documentações de segurança do trabalhador:** peso 20 – fundamental. Verificar documentações, como o Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) de alguns funcionários do empreiteiro; verificar se o empreiteiro, em outras empresas, possui o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO); verificar a Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia (GFIP); comunicações de acidentes de trabalho; fichas de equipamentos de proteção individual e ordens de serviços por funcionários. São quesitos fundamentais para estabelecer o grau de preocupação do empreiteiro com a preservação da vida e do bem-estar de seus trabalhadores. E, assim, diminuir os riscos de insegurança na obra, ao escolher determinado empreiteiro;
22. **antes de assinar o contrato o planejamento deve estar pronto:** peso 20 – fundamental. A empresa construtora que contrata os serviços deve ter a capacidade de gerenciar seus recursos adquiridos e disponíveis para obra, para manter o equilíbrio entre custo, prazo e qualidade. Sendo assim, o planejamento é fundamental para direcionar as atividades do

empreiteiro em obra e deve ser discutido com o mesmo, durante a contratação.

23. **alvará e CEI da obra são providenciados antes da assinatura do contrato:** peso 5 – necessário. São necessários para o início efetivo da obra. Mas, dependendo do tempo de contratação, não necessitam estar prontos ao iniciar a contratação, e sim até o início efetivo da obra. Segundo o Código de Obras de Florianópolis (2010), o alvará será necessário quando forem iniciados os serviços referentes ao projeto aprovado. A matrícula do INSS, o Cadastro Específico do INSS (CEI), por lei pode ser gerada até 30 dias após o início efetivo da obra, sendo que as instalações do canteiro de obras não são consideradas como início da obra.

Após a definição dos requisitos para contratação com qualidade e seus respectivos pesos, conforme grau de importância desenvolveu-se um quadro para verificar se as empresas do estudo de caso utilizam-se desses requisitos ou não.

Todos os requisitos possuem um grau de relevância para contratação. Logo, a cada resposta positiva (sim) dada por cada empresa construtora, a mesma alcançava uma nota correspondente a um ponto. Caso a resposta fosse negativa, a empresa não ganhava ponto algum.

A avaliação foi calculada para cada empresa, através a seguinte fórmula:

$$\frac{\sum \text{dos pesos}}{\text{Total dos pesos}} =$$

Esses valores, posteriormente, foram transformados em percentuais e foi definido o grau de preparo de cada empresa, de acordo com as escalas de valores, presentes no quadro 2.

O mesmo procedimento foi utilizado para avaliar as empresas, quanto ao nível de comprometimento com o programa de qualidade PBQP-H.

Quadro 2 – Graduação do nível de preparo das construtoras.

Graduação do nível de preparo	Escala de valores em %
Despreparada	0 - 20
Pouco preparada	21 - 40
Quase preparada	41 - 60
preparada	61 - 80
profissional	81 - 100

3.2.4.2 Nível de comprometimento da empresa com o programa PBQP-H

Os requisitos para avaliar o nível de comprometimento das empresas construtoras com o programa de qualidade PBQP-H estão descritos abaixo:

- **considera os requisitos de qualidade como sendo uma das cláusulas importantes do contrato:** peso 5 – necessário. É necessário explicitar, em alguma cláusula contratual, quais são as obrigações do contratado, em relação às normas estabelecidas pelo programa de qualidade que a empresa contratante adota;
- **o empreiteiro sabe que existem regras de qualidade (PBQP-H) que ele terá que cumprir antes da assinatura do contrato:** peso 20 – fundamental. Antes da contratação e durante a seleção do empreiteiro, é fundamental que o mesmo seja informado sobre a existência do programa de qualidade e das exigências que serão feitas durante a execução da obra, que estão contidas basicamente no PQO. Assim, o empreiteiro tem condições de recusar o trabalho, em tempo, caso perceba que não é capaz de comprometer-se com a empresa construtora, devido ao nível de exigências referentes à execução dos serviços;
- **a construtora se mantém no programa de qualidade porque concorda que ele é importante e não somente para continuar com a certificação:** peso 20 – fundamental. É fundamental que a diretoria apoie e acredite no programa

PBQP-H, como uma ferramenta para melhorar a gestão de qualidade de toda a empresa, e não apenas para marketing de captação de novos clientes;

- **os procedimentos para contratar foram padronizados:** peso 20 – fundamental. Conforme exigência do SiAC (2005), as aquisições de serviços devem ser monitoradas e controladas. Então, o único caminho possível para que as aquisições sejam monitoradas e controladas é, primeiramente, padronizá-las;
- **o responsável pela contratação conhece o PQO e sabe para que serve:** peso 20 – fundamental. Em algum momento da contratação, quem contrata necessitará do Plano de Qualidade da Obra. Segundo o regimento interno da qualidade, a estrutura organizacional da obra, suas especificidades, as responsabilidades específicas, definição de formas de controle dos serviços, a gestão de resíduos, além de outros itens, todos são fatores definidos pelo PQO. Quem implanta o PBQP-H deve utilizá-lo como um documento de grande importância, que contém todas as informações relevantes da obra;
- **a empresa construtora criou requisitos para qualificar seus empreiteiros ao fim da obra:** peso 15 – muito importante. Segundo Brasil (2005), a empresa construtora deve criar critérios para qualificar, de forma evolutiva, seus fornecedores. Por isso, todas as empresas que possuem certificação devem ter estabelecidos alguns requisitos de avaliação de seus empreiteiros;
- **os requisitos de qualificação abrangem ao menos quatro áreas: qualidade dos serviços, segurança do trabalho, prazo de entrega e documentações legais:** peso 20 – fundamental. O programa não estabelece um mínimo de requisitos nos quais as empreiteiras serão avaliadas, mas os quatro relacionados acima dão as condições mínimas para que o escopo do contrato seja atingido. Prazo envolve produtividade e custo para executar a obra dentro do previsto em contrato. Segurança do trabalhador e verificação das documentações legais diminui os riscos de acidentes e multas trabalhistas que trazem prejuízo e custos mais elevados, em relação ao valor contratado;

- **O PQQ é discutido com o empreiteiro durante a contratação:** peso 20 – fundamental. Como há vários itens dentro do Plano de Qualidade da Obra que poderão ser delegados ao empreiteiro – a sua execução e a responsabilidade – torna-se fundamental que ele tenha conhecimento e discuta as suas atribuições em relação a esse plano, antes de ser contratado;
- **existem indicadores de desempenho para os empreiteiros durante a execução de obra:** peso 20 – fundamental. É obrigatório, pelo programa de qualidade, que sejam criados indicadores para monitorar de forma evolutiva seus fornecedores.
- **a direção reconhece a importância do PBQP-H:** peso 20 – fundamental. Se a direção da empresa não está comprometida com o programa de qualidade nem acredita nele, o programa existirá apenas através das documentações feitas por uma consultoria;
- **na obra são feitos treinamentos da qualidade para o empreiteiro:** peso 15 – muito importante. É obrigatório treinar os funcionários dentro do estipulado pela matriz de responsabilidade do PQQ;
- **existem pré-requisitos para avaliar os empreiteiros que nunca trabalharam com a empresa:** peso 20 – fundamental. Além do SiAC contemplar essa exigência, fica difícil contratar, com qualidade, quando a empresa ainda não tem pré-estabelecido que critérios ela julga serem fundamentais para que o empreiteiro faça parte ou não da empresa;
- **é verdade que o representante da qualidade não acumula várias funções além de ser responsável por gerir assuntos ligados à qualidade:** peso 15 – muito importante. É muito importante que a quantidade de funções exercidas pelo gestor de contratos seja compatível com a quantidade de horas que ele precisa para exercer cada função, sem atropelos.

A escala de valores para avaliar o nível de comprometimento das empresas com o programa de qualidade seguiu o quadro 3.

Quadro 3 – Graduação do nível de comprometimento das construtoras.

Graduação do nível de comprometimento	Escala de valores
Descomprometida	0 - 20
Pouco comprometida	21 - 40
Comprometida	41 - 60
Muito comprometida	61 - 80
Incorpora totalmente o programa PBQOP-H	81 - 100

3.2.5 Comparação dos processos de contratação entre as construtoras com o MP

O objetivo dessa comparação entre os vários fluxogramas foi identificar as deficiências no MP e aprimorá-lo. Os dados obtidos na segunda etapa da pesquisa foram utilizados também para comparar os processos de contratação das empresas construtoras com o MP, a fim de eliminar ou acrescentar atividades, tarefas ou processos. Ao MP que possam melhorá-lo. Desta maneira, a visualização da forma de contratar de cada empresa possibilitou o aperfeiçoamento do MP.

Para fazer a comparação entre os diversos processos de contratação de empreiteiras de Trabalho, das construtoras estudadas com o Modelo Preliminar, utilizou-se os seguintes passos:

- esboço gráfico do fluxo de contratação com cada entrevistado;
- construção do fluxograma básico de processo de contratação de cada empresa;
- comparação dos processos de cada empresa, para observar a recorrência das informações; quais as áreas estavam envolvidas em cada processo; qual a relevância da informação;
- verificação de quais e quantos itens foram feitos, da mesma forma ou diferentes ao MP.
- obtenção de relatório global de comparação dos processos de cada empresa com o MP.

3.2.6 Avaliação do MP por algumas empresas

A avaliação do MP, pelas empresas construtoras da amostra, foi feita com base em um questionário, com nove itens (APÊNDICE O). Os aspectos que foram avaliados pelas construtoras do estudo de caso foram:

- abrangência do modelo proposto;
- adequação das atividades e tarefas propostas com o processo estabelecido e sua posição dentro do MP;
- falta de tarefas e atividades;
- restrições para implantação do modelo em sua empresa (críticas e sugestões).

3.3 ETAPA 3 – ELABORAÇÃO DO MODELO FINAL

A elaboração do Modelo Final foi baseada nos dados:

- percepção do preparo das construtoras para contratar e gerenciar terceiros: refere-se a perceber o quanto estão preparadas para contratar, e com base nas empresas que possuem a melhor gestão de contratados, aprimorar o Modelo Preliminar;
- comparação entre os processos de contratações das empresas pesquisadas: através das empresas melhores preparadas para contratar, compará-las com os processos do Modelo Preliminar e melhorá-lo;
- avaliações do MP, pelas empresas construtoras da amostra: através da avaliação do Modelo preliminar, por 5 empresas das oito pesquisadas, perceber a aceitação, utilidade e pontos a serem melhorados no Modelo Preliminar.

Com base nas análises realizadas alterou-se o MP e apresentou-se o Modelo Final.

O Modelo Final está composto de:

- mapa do macroprocesso (Gestão de contratos de empreitada);
- fluxograma da gestão de empreitada.

O mapa do macroprocesso engloba todos os processos necessários à gestão dos contratos de empreitada, fornecendo uma visão geral desses processos. Sendo que, sua elaboração já foi descrita na etapa 1 da pesquisa.

O fluxograma dos processos de gestão de contratos de empreitada foi desenvolvido após a consolidação do Modelo Preliminar. Ele permitiu ter uma visão detalhada de cada processo. Ao detalhar as pirâmides de cada processo, foi possível visualizar o sequenciamento de suas atividades e tarefas, identificar as documentações necessárias e em que momento elas deveriam ser utilizadas, visualizar a interação entre as diversas áreas na gestão de contratos e quando elas participavam do processo.

A simbologia para elaboração do fluxograma, com as áreas ou núcleos envolvidos no processo de gestão de contratos de empreitada, está descrita e explicada na Figura 7. Este fluxograma segue o padrão proposto pelo American National Standards Institute (ANSI). Possibilitou o maior detalhamento do mapa dos processos de gestão de contratos de empreitada.





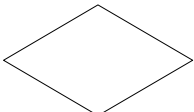







Simbologia	Descrição	Simbologia	Descrição
	Processo ou atividade ou tarefa		Sentido de circulação
	Documento impresso		Atividades que ocorrem ao mesmo tempo
	Decisão		Dados de entrada e saída de cada processo
	Iniciador e terminador		Dados armazenados
	Conector – referência nas páginas diferentes		Dados acessados diretamente
	Conector - referência na página		Limite do loop (espera)

Figura 7 – Simbologia básica para criação dos fluxogramas do tipo American National Standards Institute (ANSI).

Fonte: Visio, 2007.

3.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

As fontes de pesquisa escolhidas para desenvolver o Modelo de Gestão de mão de obra subcontratada em construtoras foram: a fonte de natureza bibliográfica, a pesquisa documental e os estudos de casos. Na pesquisa bibliográfica foram três autores de maior relevância para o estudo: PMBOK (PMI, 2008), Serra (2001) e SiAC (BRASIL, 2005). Já na pesquisa documental foi a contribuição de documentações do período em que a autora trabalhou como coordenadora de empreiteiros que ajudou a criação do Modelo Preliminar de Gestão.

Após criação do Modelo Preliminar partiu-se para os estudos de casos formados por 8 empresas construtoras da Grande Florianópolis, de médio porte e com nível de avaliação A pelo PBQP-H. Os objetivos dos estudos de casos foram: avaliar as empresas construtoras quanto a capacidade de gestão dos subcontratados e o engajamento com o programa de qualidade, comparar as formas de contratação das empresas – entre elas e com o MP – para procurar desvios no MP, corrigi-los e avaliar o Modelo Preliminar pelas empresas construtoras da amostra afim de verificar a abrangência do modelo, a adequação das atividades e tarefas propostas dentro de cada processo, a necessidade de inclusão de tarefas e atividades e as restrições de implantação do modelo.

Foram feitas três coletas de dados. A primeira coleta de dados foi realizada via site e depois por telefone para determinar o tamanho da amostra. A segunda coleta de dados foi realizada nas construtoras, através de entrevista gravada e questionário contendo 43 perguntas. E a última coleta de dados foi feita através do envio de um questionário, contendo 9 perguntas, para ser respondido pelas oito construtoras.

Os resultados obtidos nos estudos de casos propiciaram o melhoramento do Modelo Preliminar originando o Modelo Final.

Para a criação do Modelo de gestão foram trabalhados os conceitos da abordagem por processos, mapeando as principais atividades e tarefas e foram criados os fluxogramas de gestão de empreitada.

4 VERSÃO INICIAL DO MODELO - MODELO PRELIMINAR

Neste capítulo é apresentado com detalhes, o Modelo Preliminar para a gestão de subcontratados sob o regime de empreitada de labor. São apresentados os cinco processos pertencentes a gestão de subcontratados. A princípio apresenta-se o mapa do primeiro processo decomposto em atividades e tarefas. Depois são apresentadas as ferramentas, técnicas e documentos necessários para o cumprimento das tarefas e atividades. E por fim são apresentadas as saídas do primeiro processo. Essas etapas são repetidas até que seja apresentado o último processo.

4.1 PRIMEIRO PROCESSO DO MODELO PRELIMINAR

Conforme exposto no capítulo 3, a mesma estrutura que foi utilizada para apresentar as diretrizes desenvolvidas por Serra e pelo PMI foi também utilizada para descrever o Modelo Preliminar de gestão de contratos sob-regime de empreitada de labor.

Utilizou-se de uma estrutura em forma de pirâmides, em que a decomposição do processo vai do topo para a base, ou seja, do mais geral até o mais particular, chamada de abordagem do topo para base (*Top Down*).

A abordagem do topo para base (*Top Down*), termo muito utilizado em outras áreas, tal como a administração, parte de uma visão geral para a particular e busca a integração dos vários processos.

O topo da pirâmide corresponde ao processo mais importante e abrangente, chamado de macroprocesso gestão de contratos de empreitada. Na etapa seguinte foram descritas as principais fases ou processos para se chegar ao resultado final, que é a contratação de serviços.

O nível mais abaixo, corresponde às atividades necessárias ao cumprimento do primeiro processo. A base da pirâmide corresponde às tarefas que devem ser executadas também para este primeiro processo.

As etapas existentes para o mapeamento das pesquisas, utilizando a abordagem do topo para a base (*Top Down*), foram:

- identificar o macroprocesso;
- identificar os processos;

- identificar as atividades;
- identificar as tarefas.

Após o mapeamento dessas etapas, foram definidas as entradas e saídas de cada processo, sendo as técnicas, ferramentas e documentações utilizadas nessas entradas e saídas, padronizadas para melhor compreensão.

Dessa maneira, tornou-se possível organizar o fluxo de informações das atividades ligadas à contratação e, quando aplicado, nas empresas o Modelo Preliminar, ele possibilitará, a verificação das falhas nos processos do referido modelo e, assim, corrigi-las.

Todos os processos para contratação de mão de obra foram decompostos em atividades e tarefas. A figura 8 mostra as principais atividades e tarefas que devem ser desenvolvidas ao planejar as contratações, por regime de empreitada de labor, de um empreendimento, tendo como saída deste planejamento a criação de um termo de abertura para contratação, que define o escopo do contrato, as condições de exigências para execução dos serviços, as documentações a serem apresentadas, os prazos de entrega de propostas e os parâmetros para escolha do empreiteiro.

4.1.1 Entradas do processo – Planejar contratações

Segundo Black (2000), uma licitação é executada com base em um documento que constitui o edital ou termo de referência da licitação, resumidamente, tem-se:

- Condições de comprovação de capacitação;
- Instruções aos licitantes;
- Condições gerais de licitação;
- Condições específicas da licitação;
- Minuta do contrato;
- Relação de documentos técnicos;
- Condições de disponibilidade de instalações provisórias;
- Procedimentos de segurança do trabalho;
- Requisitos para apresentação da proposta;
- Minuta de carta confirmatória da participação da empresa na licitação.

Serra (2001) destaca a importância da caracterização da obra, na primeira etapa do processo de seleção, e da necessidade de providenciar os principais documentos definidos no ANEXO A.

O PMI (2008), também destaca a importância de detalhar as características do serviço a ser contratado, de criar um plano de gerenciamento de aquisições, identificando riscos e definindo ações. É necessário, também, declarar o trabalho, definir restrições, conforme mostra o APÊNDICE H.

Sendo assim, baseando-se nesses três autores, procurou-se montar a primeira etapa da licitação, tendo o Termo de Abertura para Contratação (TAC) como saída do processo “Planejar contratações”. Para criar as entradas foram observados os requisitos de qualidade exigidos pelo PBQP-H.

A primeira entrada de “Planejar contratações” – através da entrega ao responsável pela contratação dos projetos aprovados, do formulário FC 01 preenchido, do orçamento global da obra e do fluxo de caixa – fornece condições para que as outras entradas sejam estabelecidas.

Com o orçamento, o fluxo de caixa para a obra e o prazo para execução, solicita-se o macroplanejamento ou planejamento de longo-

prazo (estratégico) da obra. Esse planejamento deve ser executado pelo corpo técnico ligado a gerência da empresa porque será através dele que as metas estabelecidas pela direção serão alcançadas. Esse planejamento, pouco desagregado e com baixo grau de detalhado é fundamental para o processo de contratação. Pois é através dele que a empreiteira conseguirá identificar quais são os objetivos principais do empreendimento e, assim definir os recursos que entenda serem necessários para viabilizar o objeto contratual.

Para a equipe de contratação esse planejamento além de, mostrar os objetivos da contratação, também identificará quais são os recursos financeiros disponíveis possibilitando a elaboração do planejamento tático.

O planejamento de médio – prazo (tático) pode ser feito pelo engenheiro que executará a obra ou pelo responsável pelos dois níveis de planejamento em obra, o nível tático e o operacional. O primeiro planejamento tático a ser apresentado ao empreiteiro terá alcance máximo de 3 meses e será discutido com empreiteiro no processo – Escolher empreiteira.

O nível operacional deve ser feito após a contratação pelo engenheiro da obra e aprovado pela equipe executiva.

O Plano de Qualidade da Obra (PQO), de acordo com o Brasil (2005), deve conter as características da obra, todos os seus intervenientes, a estrutura organizacional, a matriz de responsabilidade, a relação de serviços e materiais que devem ser controlados, o cronograma físico-financeiro, o orçamento da obra, o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), o cronograma da Comissão Interna de Prevenção a Acidentes (CIPA) o cronograma de manutenção dos equipamentos e gestão de resíduos.

O PQO preliminar deve ser elaborado pelo engenheiro da obra do objeto do contrato. Juntamente com ele, devem participar nos temas relativos à segurança do trabalho, o profissional de segurança do trabalho e, nos temas relativos à execução da obra, o almoxarife, ou técnico em edificações, ou o mestre, todos aqueles relacionados à mão de obra própria da empresa.

Por conter tantas informações importantes para a contratação, propõe-se, para este MP, que o PQO preliminar esteja pronto antes da convocação dos concorrentes e que seja um dos documentos que acompanham o termo de abertura para contratação.

No início da licitação, o PQO do Modelo Preliminar não é o definitivo. Vários aspectos nesse documento exigem a participação do empreiteiro e necessitam de sua aprovação ao longo do processo de contratação. Assim, conforme as negociações avançam entre os licitantes e o contratante pode haver alterações no PQO e as mesmas só terminam quando é feita a contratação.

Segundo a Norma Regulamentadora das Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção (NR 18) é vedado à permanência de qualquer funcionário no canteiro de obras, sem que ele esteja assegurado pelas medidas de proteção contidas na NR, e compatível com a fase da obra.

Sendo assim, ao começar uma licitação, faz-se necessário estabelecer critérios de segurança necessários à execução dos serviços a serem contratados, assim como definir o nível de controle que cada serviço exigirá.

O MP para contratação busca através do Plano de Segurança da Obra (PSO), estabelecer as condições mínimas de segurança para o serviço a ser contratado, que serão discutidas e negociadas ao longo do processo de contratação.

O PSO poderá conter: (i) manual de segurança; (ii) PCMAT; (iii) o comunicado prévio para a Delegacia Regional do Trabalho (DRT); (iv) *check-list* de pré-avaliação de segurança das empresas; (v) *layout* do canteiro de obras; (vi) documentações obrigatórias de segurança; (vii) programação de palestras e eventos de prevenção de acidentes do trabalho durante a execução dos serviços; (viii) gestão de resíduos.

O manual de segurança ou cartilha de segurança do empreiteiro, que se baseia na NR18 e no PCMAT, deve ser elaborado por profissional habilitado, como técnico ou engenheiro de segurança. Assim como o comunicado à DRT, a listagem de documentações de segurança e o PCMAT devem ser de responsabilidade desses profissionais.

O engenheiro da obra a ser executada, em conjunto com profissional de segurança, precisa definir o *layout* preliminar. Pois a NR-18 estabelece que este documento integre o PCMAT.

Mais adiante, já no processo 4 (Figura 11), o *layout* de canteiro de obras precisa ser discutido com o empreiteiro participante da licitação, de forma que, ao final da contratação, ambas as partes estejam satisfeitas com a logística da obra.

Outro documento que deve integrar o PCMAT, segundo a NR18, é a programação de palestras sobre prevenção de acidentes e doenças do trabalho.

Como a NR18 é muito extensa e, às vezes, de difícil compreensão, neste trabalho, no Modelo Preliminar, foi estabelecida a criação de um manual de segurança do trabalhador. Nesse manual, devem constar figuras que representem as diversas etapas da obra e os riscos de acidentes que podem ocorrer durante a execução dessas etapas, e como evitá-los, facilitando assim, a compreensão para toda a equipe de contratação e execução da obra.

O PCMAT é obrigatório para obras com mais de 20 funcionários. Ou seja, em empresas de médio porte é possível a existência do PCMAT, que deve ser feito pelo contratante.

Antes do início da obra, a Delegacia Regional do Trabalho (DRT) determina que seu início seja comunicado formalmente. Assim como parte do planejamento das contratações, faz-se necessário que o responsável pela segurança do trabalho elabore e encaminhe o comunicado de abertura da obra, antes do início da mesma.

Há vários documentos que a empresa contratante deve providenciar até o início da obra para que, ao contratar o empreiteiro, o mesmo possa iniciar suas atividades sem atrasos. O alvará de licença, o comunicado à DRT, o PCMAT, a CEI da obra, atestados admissionais e ordens de serviços são alguns dos documentos exigidos para iniciar uma obra.

Por isso, a importância de se estabelecer um cronograma de contratação, onde cada responsável pela execução de um documento se comprometa em terminar no prazo estabelecido.

Gómez *et. al.* (2006) sugerem que seja criada uma matriz de uso da informação, onde seja determinada qual informação deve ser entregue a cada membro da equipe, como ela deve ser processada, por quem e quando. Sendo assim, a atividade “elaborar cronograma de contratação” pode ser feita também, através de uma matriz que identifique os responsáveis pela execução de cada tarefa, o destinatário e estabeleça o prazo necessário para cumprir cada tarefa, antes do efetivo início do processo convocar empreiteiras.

4.1.2 Ferramentas, documentos e técnicas do processo – Planejar contratações

Os documentos para controle do processo “Planejar contratações” providenciados nessa etapa são:

- formulário de solicitação para contratação (FC 01);
- formulário de alteração de solicitações (FC 02);

- Monitoramento da entrega de documentações conforme grau de importância por processo (FC 09);
- Indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação (FC 15).

Choma (2010) afirma que, para uma contratação ter sucesso, é necessário, em primeiro lugar, definir corretamente e por completo o escopo da contratação.

Neste trabalho, criou-se o formulário FC 01 (APÊNDICE Q), para o responsável pela contratação identificar as necessidades de contratação e formular seu escopo. Tal formulário procura atender as expectativas de quem deseja fazer a contratação, dentro de determinados parâmetros, e de quem fará a contratação, identificando as necessidades.

A definição do tipo de empreitada, as restrições para contratação e os riscos que podem acontecer durante a execução do objeto do contrato são decisões de nível estratégico da empresa. Portanto, devem ser definidos por quem faz parte da direção da empresa, através do formulário FC 01 quando se realiza a solicitação de contratação.

Quanto mais detalhada for a solicitação de contratação, melhor será a compreensão de quem fará a contratação, mais claras estarão as especificações para contratação, contidas no termo de abertura do projeto e na pasta que será entregue a cada empreiteira, durante o processo de seleção. Isso facilitará, ao empreiteiro, compreender qual o perfil de subcontratado e o tipo de serviço que a empresa contratante está buscando, para, assim, decidir se continua na licitação ou desiste.

Os formulários FC 02 (APÊNDICE R), FC 03 (APÊNDICE S), FC 06 (APÊNDICE V), FC 07 (APÊNDICE W) FC 08 (APÊNDICE X), FC 11 (APÊNDICE Z) não serão utilizados nesse primeiro processo, mas aparecem aqui porque precisam ser revisados antes de início o processo de contratação, para que quando necessários estejam prontos para serem utilizados. Eles serão explicados em seus respectivos processos.

O gestor de contratos ou responsável pela coordenação dos processos para contratação precisa analisar o processo de planejar contratações, antes de ir para o processo de convocar empreiteiras, verificar se o pré-estabelecido está sendo cumprido. Por isso, faz-se necessário, listar todas as tarefas do processo de planejar contratações, juntamente com os respectivos responsáveis, e checar se estão prontas. Caso estas não estejam, estabelecer prazos e verificar a possibilidade de que estejam prontas ainda durante o processo de contratação.

Para agilizar o processo de contratação, no que se refere a documentações exigidas dos empreiteiros, sugere-se que sejam elaborados formulários contendo as documentações que serão verificadas durante o processo de seleção e após contratação. Criou-se então, os formulários FC 03 (APÊNDICE S), FC 08 (APÊNDICE X) e FC 11 (APÊNDICE Z).

O formulário FC 03 tem o intuito de verificar as principais documentações necessárias à classificação das empreiteiras quanto a sua habilidade jurídica, a sua regularidade fiscal e a qualidade econômico-financeira. O formulário FC 08 auxilia o empreiteiro nas documentações que ele deverá providenciar no primeiro mês de obra. O formulário FC 11, foi desenvolvido para monitorar as documentações de ordem trabalhista e de segurança do trabalhador, a serem exigidas pela contratante do contratado, desta forma, pretende-se que ambas fiquem em dia com as fiscalizações dos órgãos competentes.

Durante o processo de planejar contratações, esses formulários, FC 03, FC 08 e FC 11 precisam ser enviados ao responsável contábil para a verificação da necessidade de atualização ou não desses documentos antes de iniciar a sua cobrança efetiva. Nos processos de contratação onde estes os formulários forem necessários, os mesmos serão entregues pelo responsável da contratação aos empreiteiros.

O objetivo do formulário FC 15 (APÊNDICE HH) foi avaliar o desempenho do processo de contratação por vários aspectos como: atrasos, motivação da equipe e deficiências do contrato. Esse formulário fornece, ao responsável pelas contratações, uma visão do processo, de maneira a apontar a existência de falhas. Assim, monitora-se constantemente o processo de contratação, em busca de melhoria contínua, através de ações corretivas. Ele será utilizado ao longo de toda a contratação e será apresentado no fechamento de cada contrato.

No processo planejar contratações, há documentações que são fundamentais para que a contratação transcorra nos prazos estabelecidos; para que o responsável pela contratação consiga identificar quais as reais necessidades de contratação; para que as ameaças e oportunidades para esse contrato sejam controladas; para que os riscos de fazer uma contratação indevida sejam amenizados.

Por isso, foram criados critérios para avaliar o grau de importância de determinadas entradas, que estão relacionadas com as atividades e tarefas que devem ser feitas num prazo pré-estabelecido, por cada integrante da equipe de contratação.

O objetivo da criação do formulário FC 09 (Quadro 2) foi informar a equipe de contratação sobre quais são os documentos mais importantes, para cada processo, e em que momento tais documentos devem estar prontos. Para o gestor de contratos, o objetivo é verificar quais não estão sendo entregues no período em que são solicitados.

A forma de verificação do grau de importância de cada documento está relacionada com a necessidade de utilização dos mesmos no processo em questão.

Acredita-se que cada empresa terá uma visão diferente quanto ao grau de importância das documentações, em relação a cada processo. Por isso, no formulário FC 09, os pesos devem ser estipulados por cada empresa. Há alguns documentos onde haverá um consenso comum a todos.

Cada empresa poderá adaptá-lo (Quadro 2) conforme sua visão. O importante é estabelecer pesos para cada documento. Esses pesos serão definidos de acordo com a obrigação de determinado documento fazer parte ou não de um processo. Foi estabelecido o preenchimento do quadro 2 com:

- Documento muito importante para o processo, peso três: quando a presença é obrigatória no processo em questão, não tendo mais importância quando passa para o próximo processo de contratação;
- Documento importante para o processo, peso 2: quando ele pertence a um determinado processo. Porém, caso não esteja pronto nessa etapa ainda é importante e útil ao próximo processo;
- Documento pouco importante para o processo, peso 1: não é importante para esse processo, pertence a um processo futuro, porém dá mais confiabilidade ao processo de contratação saber que esta documentação já foi providenciada, já está pronta nesta etapa;
- Não se aplica, peso 0: são documentações que não pertencem ao processo em questão, são rápidas de serem providenciadas, não causam impactos negativos no processo de contratação.

Esses pesos serão definidos de acordo com a obrigação de determinado documento estar presente ou não em um processo.

Quadro 4 – Avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo. “continuação”

Avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo											
Solicitante:		Documentações entregues		Processo 01	Processo 02	Processo 03	Processo 04	Processo 05	Observações		
Código FC 09	Preencher pesos	Documentações solicitadas	Sim	Não	Prazo p/	Grau de importância	Grau de importância	Grau de importância	Grau de importância	Grau de importância	
		Estrutura organizacional da obra									
		Matriz de responsabilidades									
		Materiais e serviços controlados									
		Intervenientes da obra									
		Gestão de resíduos da obra									
		Tecnologia construtiva empregadas									
		Orçamento da obra									
		Cronograma financeiro da obra									
		Instruções de serviços									
		Instruções de Materiais									
		Planejamento de médio-prazo									
		Somatório									
PQO PRELIMINAR											

Quadro 4 – Avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo.
 “continuação”

Avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo													
Solicitantes:		Processo 01		Processo 02		Processo 03		Processo 04		Processo 05			
Código:	Preencher pesos	Documentações solicitadas	Documentações entregues	Prazo p/	Grau de importância	Grau de importância	Grau de importância	Grau de importância	Grau de importância	Observações			
FC 09		Sim	Não										
DOCUMENTAÇÕES GERAIS		TAC											
		Minuta de Contrato											
		Contrato											
		FC 03											
		FC06											
		FC07											
		FC08											
		FC09											
		FC10											
		FC11											
	PLANO DE SEGURANÇA DA OBRA		Layout preliminar										
		PCMAT											
		Manual de segurança											
		Comunicado a D&T											
Somatório total										3	2	1	0

4.1.3 Saídas do processo – Planejar contratações

Nesta etapa, propõe-se a criação de uma pasta ou abertura de um arquivo, com nome estabelecido de: Termo de Abertura para Contratações (TAC). O objetivo é reunir todas as documentações geradas por cada responsável de cada entrada desse processo

De Sordi (2008) descreve: “Uma organização gerida por processos, o trabalho está organizado de forma a prover sinergia e interação entre os profissionais de diferentes habilidades e competências necessárias aos extensos processos de negócios.”

Baseando-se em De Sordi (2008), buscou-se desenvolver um modelo onde o macroprocesso contratação pudesse ser feito através de equipes concentradas em tarefas. Sendo assim, a cada saída dos processos, necessita-se uma reunião de avaliação, com toda a equipe envolvida em determinado processo.

As documentações estabelecidas para o Termo de Abertura para Contratações (TAC) são:

- Formulário de solicitação de contratação (FC 01), onde são verificadas todas as restrições impostas e as premissas à contratação de determinado serviço e quais serviços devem ser contratados;
- uma cópia de cada projeto necessário para execução do objeto de contrato;
- uma cópia eletrônica do planejamento físico-financeiro de longo e médio prazo e do cronograma de compra programada, pelo menos para dois meses de execução dos serviços;
- uma cópia de fluxo de caixa;
- previsão de entrega da CEI e alvará da obra;
- uma cópia de PQO preliminar, com todas as IS, IM, FIS e IM dos serviços que devem ser controlados nesse contrato;
- uma cópia do Plano de Segurança da Obra (PSO) para os serviços a serem contratados;
- cronograma de contratação, elaborado de acordo com os prazos fornecidos por todos os colaboradores para entrega de documentação;
- formulário de solicitação de alterações – FC 02;

- definição do escopo da contratação, as características intrínseca ao projeto e a equipe responsável pela gestão de contratação, forma de apresentação das propostas, prazo de entrega das propostas, agendamento de visitas técnicas, forma como serão avaliadas
- Cronograma de contratação.

Dentre as saídas do processo planejar contratações está a definição da compra programada. Ela refere-se aqueles materiais que não podem ser solicitados semanalmente, pois o fabricante do produto precisa de prazo maior para entrega-lo. Por isso faz-se necessário à entrega, para o engenheiro da obra, da lista de materiais programados sempre com um mês no mínimo de antecedência as necessidades de utilização.

O Formulário de Instruções de Serviços (FIS) e o Formulário de Instrução de Materiais (FIM) são exigidos pelo PBQP-H nas empresas construtoras que possuem algum nível de avaliação por esse programa, por isso eles integram o TAC. Eles descrevem como devem ser conferidos os serviços e quais os níveis de tolerância exigidos segundo as normas brasileiras. Outros documentos como, as Instruções de Serviços (IS) e Instruções de Materiais (IM) demonstram como devem ser executados os serviços e quais são as ferramentas a serem utilizadas. As IM demonstram como devem ser armazenados os materiais segundo as normas brasileiras. Esses documentos são importantes porque, durante o processo de seleção, se o empreiteiro não estiver de acordo com os níveis de tolerância definidos pela construtora, ele poderá discutir possíveis mudanças ou desistir da concorrência.

O PMI (2008) enfatiza a importância de detalhar as características do serviço a ser contratado, de tal maneira que, durante o processo de seleção, a empreiteira que participa da licitação perceba se possui condições de executar ou não o objeto de contrato.

Por isso, os documentos anteriores devem fazer parte do edital de licitação de empresas construtoras que participam do programa de qualidade PBQP-H, pois, ao longo da obra, os empreiteiros contratados terão seus serviços avaliados, conforme esses formulários. Além disso, terão que treinar seus funcionários de acordo com as instruções de serviços e materiais, definidas pela contratante.

De posse de todos os documentos fornecidos pela equipe de contratação faz-se *check-list* de verificação das documentações

entregues por cada responsável por sua elaboração, através do preenchimento do formulário FC 09.

Caso as documentações não entregues, possuam um grau de relevância elevado (muito importantes), podem ser estabelecidas ações corretivas e definidos novos prazos de entrega dessas documentações. De acordo com o prazo definido, por cada responsável, é elaborado o cronograma de contratação.

O cronograma de contratação deve ser elaborado pelo gestor de contratos e apresentado a direção técnica para aprovação, em casos de dilatação do prazo solicitado.

O indicador FC 15 deve ser preenchido ao final do primeiro processo e apresentado a equipe de contratação em forma de gráfico, para que todos estejam cientes do desempenho inicial da equipe e se as metas estipuladas para o primeiro processo foram alcançadas.

De posse de toda a documentação, a obra está caracterizada, os serviços estão detalhados e todos os formulários necessários ao processo de seleção foram providenciados. Então, monta-se a pasta do TAC.

4.2 SEGUNDO PROCESSO DO MODELO PRELIMINAR

O segundo processo (figura 9) determina quais são as documentações que devem ser entregues ao empreiteiro licitante, para que o mesmo possa avaliar as condições de executar o serviço. Bem como, quais são as documentações que o empreiteiro deve entregar à empresa construtora, para que possa participar da licitação e ser avaliado. Define também, quem serão os participantes do processo licitatório e como serão selecionadas as empreiteiras com e sem cadastro na empresa construtora.

4.2.1 Entradas do processo – Convocar empreiteiras

Nesta etapa, com o TAC pronto verifica-se, através do FC 01, o que será contratado, para quando, quais as restrições e premissas e se há indicações. Quando esse formulário não estiver claro, o gestor de contratos deve reportar-se ao responsável pelo preenchimento e esclarecer as dúvidas.

O passo seguinte é a abertura de uma pasta ou arquivo para colocação de todas as documentações pertencentes ao TAC que podem ser entregues, as empreiteiras, para que elas possam entender o objetivo da contratação. Essa pasta pode ser chamada de “TAC empreiteiras”.

As documentações que não fazem parte da “TAC empreiteiras” são: alvará, fluxo de caixa da obra, FC 01, FC 15, FC 09 e relatórios de ações corretivas.

Montada a pasta “TAC empreiteiras”, o próximo passo é verificar se há indicações para execução do serviço. Quando houver indicação, é preciso averiguar se a empreiteira possui histórico qualificador, conforme previsto no regimento do SiAC (2005).

Serra (2001) contribui com SiAC (2005) sugerindo que os dados de avaliações dos subcontratados sejam armazenados para que em seleções futuras estes dados possam ser consultados. Sendo assim, esta pesquisa propõe pré-selecionar as empreiteiras, com cadastro na construtora, através de indicadores da qualidade para contratação (FC 10).

Esses indicadores são construídos a partir dos formulários: FC 06 – Análise de segurança do trabalho, FC 07 – Análise de empreiteiros e FC11 – Documentações necessárias durante a execução da obra, FC 13 – Não conformidades executivas e das FIS – Formulário de instruções de serviços e das FIMs - Formulário de instruções de materiais.

Os formulários FC 06, 07, 08, 11, IS e IM fazem parte do quinto processo e por isso, a forma como eles são preenchidos e avaliados será explicada nesse processo.

O empreiteiro está pré-qualificado e apto a participar da seleção quando alcançar um percentual igual ou acima de um determinado valor, valor esse que precisa ser estabelecido por cada construtora, de acordo com o nível de controle que se quer trabalhar com o indicador FC 10 – Indicadores de qualidade.

Este trabalho propõe classificar as empreiteiras que já trabalharam na empresa, da seguinte maneira: ótima, boa, regular, ruim ou péssima. Entre péssima e ruim a empreiteira poderá ser desqualificada, a partir de regular até ótima, a empreiteira pode ser considerada qualificada e apta a participar da licitação. O cadastro da empreiteira conterá a nota de desempenho e os principais motivos que justificam a nota alcançada.

Caso a empreiteira possua cadastro e esteja aprovado deve verificar o interesse do mesmo em participar da concorrência. Caso não exista empreiteira cadastrada disponível deve-se captar no mercado,

através de indicações do corpo técnico ou de outras construtoras atuantes.

Quando houver mais de uma empreiteira cadastrada aprovada interessada em participar da seleção, fica a critério da direção técnica decidir se fará somente tomada de preço entre no mínimo duas empreiteiras, ou se busca mais empreiteiras no mercado.

A lei 8.666 (1993) estabelece um número mínimo de 3 empresas para participarem da modalidade de licitação convite. Essa modalidade permite a competição de empresas com o sem cadastro no órgão responsável pela licitação. Sendo assim, define-se, neste trabalho, para esta mesma realidade de contratação um mínimo de 3 empreiteiras.

Definida a quantidade de participantes providenciar o número de cópias da pasta “TAC empreiteiras”.

Vários autores sugerem a utilização de carta-convite, definindo prazos de comparecimento, escopo do contrato e ocorrência da licitação. No presente estudo o primeiro contato precisa ser feito por telefone, para confirmar interesse. Após confirmação a convocação poderá ser através de carta-convite, conforme modelo sugerido na figura 10.

CONSTRUTORA XXXXXX
CARTA – CONVITE N° XXX/2011

ÁREA RESPONSÁVEL

Data: __/__/__.

A coordenação de contratos, do núcleo de engenharia civil, da empresa construtora....., no uso de suas atribuições, convida a vossa empresa para participar do processo seletivo – melhor técnica, preço e flexibilidade – para a execução dem², situado na....., sob o Regime de Empreitada de Trabalho.

Da participação e condições:

- 1- Prazo para participação: até três dias úteis após recebimento do convite, passado este prazo entende-se que a empresa não está interessada em tal execução.
- 2- Contatar com: Nome da pessoa e cargo ocupado.
- 3- Para: agendar reunião de recebimento da pasta de licitação contendo as especificações e condições técnicas que irão reger este contrato (projetos básicos, objeto da contratação, formulários a serem preenchidos, planejamento, PQO preliminar e PSO).
- 4- Horário para contato: das 8:00 às 12:00 h.
- 5- Telefones de contato: xx – xxxx ou xx – xxxx.
- 6- Condições: possuir experiência comprovada em obras de igual vulto, possuir carteira de profissionais devidamente registrados e suficientes para a obra em questão e apresentar durante o processo de seleção todas as documentações pertinentes a este processo.

Figura 10 – Modelo Carta-convite.

O modelo carta convite acima estabelece a modalidade de contratação, o regime de execução dos serviços, o prazo de participação, local, contato e as condições. Ao receber a carta convite o convidado possui 3 dias úteis para se manifestar, passado esse prazo entende-se que não há interesse dele, no serviço. Como o mínimo de participantes são três empresas, sugere-se enviar sempre para quatro empreiteiras, prevendo que se uma desistir ainda haverá três empresas participando da seleção.

O comparecimento precisa ser agendado porque a pasta “TAC empreiteiras” possui bastante documentações que devem ser explicadas pessoalmente.

4.2.2 Ferramentas e técnicas do processo – Convocar empreiteiras

Os documentos para controle do processo – Convocar empreiteiras são:

- TAC empreiteiras;
- formulário de alteração de solicitações (FC 02);
- formulário de avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo (FC 09);
- ata das reuniões;
- indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação (FC 15).

Conforme o PMI (2008), as especificações originais da declaração do trabalho ou caracterização dos serviços podem ser alteradas, caso, ao longo do processo de contratação de serviços, surja por parte do fornecedor uma sugestão de tecnologia mais eficiente.

Este trabalho, baseado nas informações descritas anteriormente, procurou criar e disponibilizar um formulário de solicitação de alterações, denominado FC 02 (APÊNDICE R), para ser utilizado quando o empreiteiro, no processo de licitação, desejar sugerir mudanças na forma de controlar ou executar serviços e para pequenas alterações de projetos que facilitem a execução. Sendo que essas solicitações devem ser avaliadas durante o processo de seleção.

O objetivo do FC 02 é flexibilizar o processo de contratação, adquirir informações junto às empreiteiras, que possam contribuir para melhorar as formas de controlar ou executar, que agregue valor ao

escopo do contrato. Busca-se, por exemplo: a identificação de inovações tecnológicas, desde que não impliquem em altos custos não previstos em projeto.

Neste processo de convocar empreiteiras duas reuniões devem ser previstas, a primeira serve para informar ao responsável pela indicação de determinada empreiteira cadastrada, se ela está pré-qualificada e pode participar da licitação. Caso a empreiteira não esteja apta a participar deve ser possível explicar, através de relatórios, quais foram os motivos da desqualificação.

Esta primeira reunião não é feita com o empreiteiro desclassificado e sim com o responsável pela indicação dessa empreiteira. Pois o empreiteiro ao final do contrato já foi informado de sua classificação. E conforme já mencionado. A outra reunião é a de entrega do “TAC empreiteiras” e explicação de seu conteúdo para as empresas empreiteiras que efetivamente irão participar da concorrência.

4.2.3 Saídas do processo – Convocar empreiteiras

Nesta etapa, as empreiteiras que participaram da licitação já foram convocadas. Através de reunião são explicados os objetivos da contratação, entrega-se o “TAC empreiteiras” informa-se o prazo para o retorno das propostas, que devem ser formalizadas por escrito, listam-se os documentos entregues, para que possam ser devolvidos juntamente com a proposta. A reunião deverá ser feita individualmente e ao final dela o representante da empreiteira assina precisa assinar a ata da reunião.

4.3 TERCEIRO PROCESSO DO MODELO PRELIMINAR

O terceiro processo, descrito na figura 11 – Mapa do processo “Avaliar e negociar propostas” possui três objetivos.

O primeiro objetivo é conhecer qual é o nível de preparo de cada empreiteira, através de requisitos estabelecidos no mapa de processos, para classificar ou desclassificar a empreiteira, quanto ao presente fator.

O segundo objetivo é a verificação do conhecimento do empreiteiro, quanto à distribuição de valores e alocação de recursos humanos, para cada serviço do objeto de contratação. O empreiteiro poderá ser classificado ou desclassificado quanto ao melhor preço. A verificação da demanda de recursos humanos para obra, pela empresa contratante, serve mais para observar ao discutir o planejamento físico,

informando a quantidade de funcionários necessários para cada serviço, verificar se o empreiteiro conhece a produtividade de seus funcionários.

O terceiro objetivo refere-se ao conhecimento do tipo de postura do empreiteiro, se possui postura pró-ativa ou reativa, através da verificação do grau de flexibilidade do mesmo, quanto aos aspectos de projeto, de distribuição de valores dos serviços, formas de pagamento e dos aspectos que envolvem a qualidade.

Serra (2001) propõe que seja feita uma seleção prévia das subempreiteiras. Após, passa-se para a fase de negociação com as classificadas. Em seguida, passa-se para uma segunda avaliação, que abrange aspectos comerciais, aspectos gerenciais, aspectos técnicos e preço dos serviços. Tal pesquisa propõe, de forma mais reduzida, a execução da avaliação e a negociação das propostas. O processo avaliar e negociar as propostas corresponde às etapas de seleção prévia, negociação inicial e avaliação das propostas definidas por Serra.

A avaliação proposta por Serra (APÊNDICE E) possui muito mais exigências que a definida nesta pesquisa. Como já mencionado, o objetivo desta pesquisa é auxiliar as construtoras qualificadas a estruturar suas formas de contratar sob o regime de empreitada de labor, nas várias etapas da obra. Sendo que o foco não é a busca por empresas especialistas em determinado serviço, e sim em empreiteiras generalistas, que atuam na execução de todos os serviços considerados básicos para execução.

Assim, não se faz necessária a exigência de selo de qualidade, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou verificar estratégias de valorização dos RH, porque tais empreiteiras não possuem equipe administrativa. Apenas, terceirizam seus serviços ligados à contabilidade e à assessoria jurídica, por lei, não são obrigadas a fornecer ART. Conforme citado anteriormente, não participam de nenhum programa de qualidade.

4.3.1 Entradas do processo – Avaliar e negociar propostas das empreiteiras

As entradas do processo “Avaliar e negociar propostas” foram criadas para verificar o nível de organização quanto às documentações exigidas, das empreiteiras sem cadastro na empresa. Também, para avaliá-las quanto ao nível de preparo para construir, conforme o objeto de contrato.

A outra avaliação refere-se ao melhor preço e essa é feita com todas as empreiteiras (cadastradas ou não). Sendo que as empreiteiras com cadastro na empresa já foram avaliadas e passam neste processo diretamente para a entrega das propostas, devidamente formalizadas.

O desempate de empreiteiras classificadas nas avaliações citadas anteriormente é feita através da avaliação do grau de flexibilidade para a negociação de: valores de cada serviço; do PQO da obra a ser executada; da negociação de alterações de projeto; das formas de pagamento. Para então, escolher a empreiteira que melhor se adapta ao perfil da empresa contratante.

Inicia-se a avaliação quanto ao nível de organização da empreiteira. Essa avaliação está relacionada às documentações pertinentes. Os formulários que foram entregues no processo anterior a todas as concorrentes, no processo atual, precisam ser devolvidos para dar continuidade ao processo de avaliação.

Os documentos são os referentes ao formulário FC 03, onde o empreiteiro entrega à contabilidade todas as documentações relacionadas à habilitação jurídica, regularidade fiscal, de qualificação técnica e qualificação econômico-financeira. O formulário FC 03 é conferido pelo responsável da equipe de contratação, designado para avaliar as documentações entregues.

O responsável pela contratação recebe o formulário FC 03 com a quantidade de documentações aprovadas, reprovadas ou pendentes. Caso essa documentação seja aprovada, o empreiteiro foi aprovado quanto à habilidade jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira. Propõe-se o preenchimento do formulário pelo responsável contábil e entregue ao responsável pela contratação, dentro de um prazo estabelecido em consenso, para prosseguir o processo de contratação.

Francisco (2002) e Serra (2001) sugerem que seja verificado se as empresas possuem registro no CREA. Nesta pesquisa, uma empresa não será desqualificada se não estiver registrada no CREA, porque o tipo de

regime de contratação é o regime por empreitada parcial, subcontratação, não sendo obrigatório que a empresa possua tal registro.

A contabilidade tem a responsabilidade de qualificar ou desqualificar o empreiteiro nos requisitos referentes a documentações obrigatórias. Porém, a equipe de contratação, gestor de contratos, direção técnica e responsável contábil devam chegar a um acordo quanto à eliminação do empreiteiro, diante da falta de documentos muito importantes.

Como a área de conhecimento não é a engenharia, e sim a área contábil, o peso maior para desclassificar um empreiteiro, quanto aos aspectos de documentações obrigatórias, será da área contábil.

Após classificar ou desclassificar a empreiteira sem cadastro, quanto ao nível de organização, passa-se para a atividade de avaliar quanto ao nível de preparo para construir.

Serra (2001), dentre outros autores, sugere que sejam feitas visitas técnicas às obras das empreiteiras, para avaliar a capacidade técnica do empreiteiro, ou seja, nível de preparo para construir. Com esse propósito, foram criados, nesta pesquisa, alguns indicadores para que, ao visitar a obra, o responsável pela avaliação possa identificar:

- nível de insegurança do canteiro de obras;
- nível de organização;
- nível de conhecimento técnico dos serviços em execução;
- nível de experiência na área de atuação;
- nível tecnológico da empresa.

As visitas técnicas devem ser feitas por engenheiro acompanhado de mestre ou técnico, pois são várias as medições a serem feitas. O levantamento fotográfico também pode ajudar a relacionar a obra visitada com os empreiteiros. O mesmo serve para que se lembre de pequenos detalhes. Esses indicadores estão expressos no formulário FC 04 – Pré-avaliar empreiteiras sem cadastro.

E após avaliar quanto a organização da empreiteira e o nível de preparo para construir passa-se para avaliar quanto ao melhor preço. Essa atividade está subdividida em algumas tarefas. A primeira tarefa é receber as propostas para execução dos serviços, juntamente com a devolução de todos os projetos.

A proposta deve ser apresentada juntamente com a planilha orçamentária, devidamente preenchida, entregue pela construtora à

empreiteira, no processo de convocar empreiteiras. Somente serão aceitas propostas por escrito, com identificação da empreiteira, com valor total da proposta e planilha padrão da contratante e com valores discriminados por serviços.

A proposta formal é recebida em reunião individual com o empreiteiro, o responsável pela contratação e o responsável pelo orçamento de mão de obra, do objeto de contratação.

Tanto o responsável pela contratação, quanto o engenheiro da obra, precisam esclarecer as dúvidas de execução relacionadas aos projetos entregues para orçamento, ao PQO, bem como eventuais alterações solicitadas pelo empreiteiro e assinaladas no formulário FC 02 (APÊNDICE R). Essa é a última oportunidade da empreiteira entregar as documentações solicitadas.

A equipe de contratação nesse processo deve consistir no mínimo de: engenheiro da obra, orçamentista, responsável pela qualidade, responsável contábil e responsável pela contratação.

O empreiteiro não cadastrado é então classificado ou desclassificado quanto ao fator preço.

A atividade “grau de flexibilidade” é feita com, no máximo, duas empreiteiras, pois na atividade anterior as empreiteiras já foram desclassificadas ou classificadas quanto ao preço.

A atividade para negociar as propostas se divide em quatro reuniões importantes:

- reunião de negociação de alocação de valores;
- reunião de negociação do planejamento;
- reunião de negociação do PQO, instruções de serviços;
- reunião de reajustes, de prazos e condições de pagamentos.

Para negociar propostas é necessário ter elaborado e aprovado, pela engenharia, o planejamento de longo e médio prazo.

Na atividade “grau de flexibilidade” o valor global da obra já está praticamente definido. Faz-se necessário discutir os valores unitários dos serviços com suas alocações de recursos.

O engenheiro da obra, juntamente com o responsável pelo planejamento e o empreiteiro, em reunião, buscam um consenso para o prazo de execução e o número de equipes. O responsável pela contratação apenas serve como mediador.

Em uma mesma reunião são feitas as negociações da qualidade, do planejamento e de contrato. A reunião deverá ser composta pelos

seguintes funcionários: engenheiro da obra, responsável pelo planejamento, responsável pela qualidade e responsável pela contratação.

As negociações do PQQ serão feitas com o engenheiro da obra, que no processo de qualidade deve ser o responsável pela execução desse procedimento.

Através do formulário FC 05 – Grau de flexibilidade, o responsável pela contratação pode guiar-se no sentido de que se perceba quão flexível é o empreiteiro, nos aspectos da qualidade, de aceitação do planejamento e das cláusulas contratuais. Sendo que a flexibilidade é o fator decisivo para escolha de uma, dentre duas empreiteiras classificadas.

4.3.2 Ferramentas e técnicas do processo - Avaliar e negociar propostas das empreiteiras

Os documentos e ferramentas necessários para o processo de avaliar e negociar propostas são:

- FC 03 (APÊNDICE S) Solicitação de documentações;
- FC 04 (APÊNDICE T) Pré-avaliar empreiteiras sem cadastro;
- FC 05 (APÊNDICE U) Grau de flexibilidade.

O formulário FC 04, elaborado para auxiliar as visitas técnicas feitas por membros da equipe de contratação das empreiteiras, que estão participando da licitação. Com o preenchimento desse formulário pela equipe técnica de contratação será possível traçar um breve diagnóstico da situação atual de organização, segurança e técnico das obras visitadas.

O formulário FC 05 foi desenvolvido para dar condições ao responsável pela contratação de perceber o quão flexível é cada empreiteiro em relação a negociações de cláusulas contratuais, do Plano de Qualidade da Obra e em relação ao planejamento tático dos serviços.

4.3.3 Saídas do processo – Avaliar e negociar propostas das empreiteiras

As saídas desse processo estão relacionadas com o resultado da classificação das empreiteiras quanto ao grau de flexibilidade.

4.4 QUARTO PROCESSO DO MODELO PRELIMINAR

O quarto processo, descrito na Figura 11 – Mapa do processo “Selecionar e preparar contratos” tem os seguintes objetivos:

- escolha do empreiteiro que está mais bem preparado;
- elaboração de um contrato equilibrado para ambas as partes.

A escolha do empreiteiro é baseada nas saídas do processo anterior. Já o contrato é feito através da elaboração de minuta do contrato e reuniões para sua discussão, até chegar a finalização. Sendo a flexibilidade o fator decisivo para escolha de uma, dentre duas empreiteiras classificadas.

4.4.1 Entradas do processo – Selecionar e preparar contratos

As entradas deste processo correspondem às seguintes atividades:

- seleção final;
- finalizar documentações e projetos;
- providenciar documentações;
- elaborar contratos.

Na seleção final, é feita a escolha do empreiteiro, através do resultado de sua classificação. São três os parâmetros para classificar ou desclassificar o empreiteiro em processo de seleção final: nível de organização, nível de preparo, melhor preço e grau de flexibilidade durante a negociação. Caso, a seleção seja feita somente com empresas cadastradas, com histórico qualificador, o parâmetro utilizado será, melhor nota do histórico qualificador e o melhor preço.

A tarefa de escolher a empreiteira não é apenas do gestor de contratos, e sim de todos que participaram do processo de avaliação do empreiteiro, como mostra o processo anterior. Por isso, sugere-se antes do gestor e a direção técnica definirem a empreiteira, fazer uma última reunião com todos os responsáveis pelas avaliações, ao longo da contratação.

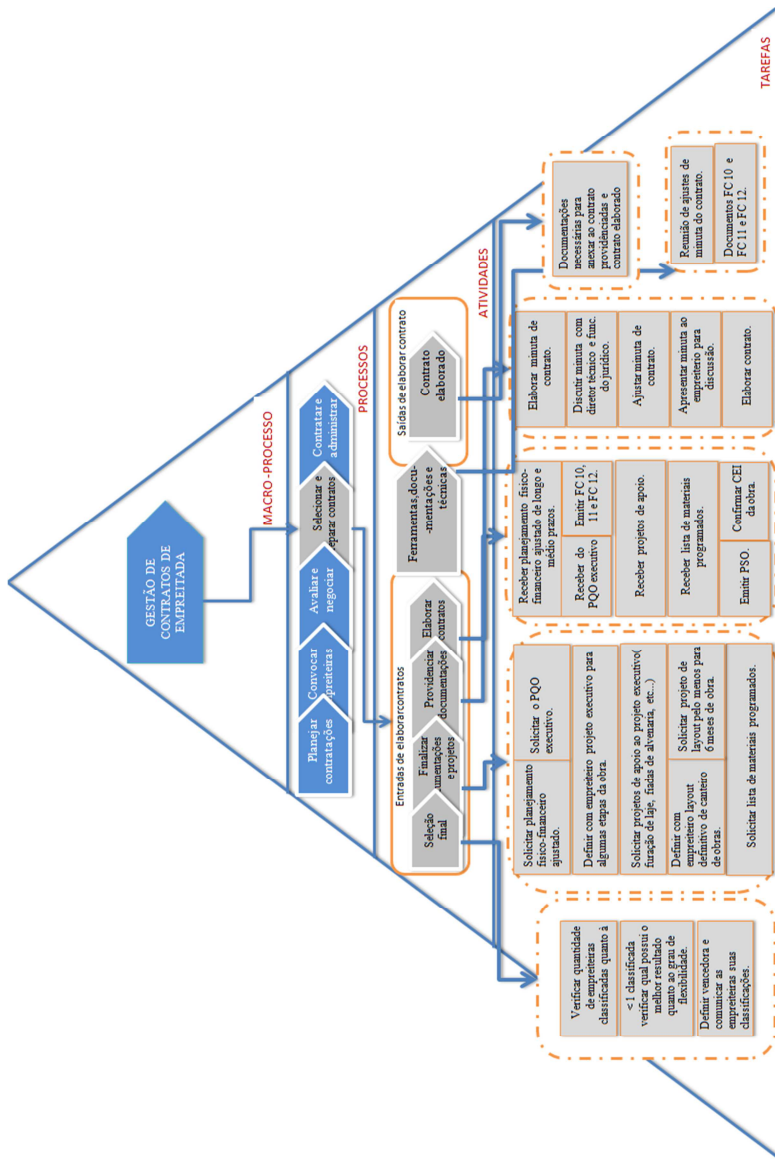


Figura 12 – Mapa do processo – Selecionar e preparar contrato.

Como no processo anterior “Selecionar e contratar” já foi feita uma reunião com os responsáveis pela avaliação de documentações. Essa próxima reunião contará com a participação da equipe de contratação presente nas quatro reuniões citadas no processo anterior feitas com as duas empreiteiras classificadas.

Tal reunião é importante para que se discutam as percepções individuais de cada um, em relação às empreiteiras. Então, é escolhida a empreiteira. O gestor de contratos ou responsável pela contratação comunica, ao empreiteiro, que o mesmo foi o escolhido. Também informa a data de assinatura do contrato e solicita que o mesmo providencie as documentações que não foram exigidas no processo de seleção, mas que agora são fundamentais para o início da obra (FC 08 – Solicitação de documentações para iniciar a obra).

Nessa fase do processo, o alvará e o Cadastro Específico do INSS (CEI) da obra devem estar prontos. Segundo Brasil (2010), a matrícula da obra, CEI, deve ser providenciada junto a Receita Federal até trinta dias antes do início efetivo das atividades no canteiro de obras. Por isso, o responsável por fazer as contratações deve estar sempre atento ao formulário FC 09 - Formulário de avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo.

Na atividade de finalizar documentos e projetos, o PQQ, que no processo anterior já foi discutido com os dois empreiteiros, agora é reajustado e uma cópia repassada ao responsável pela contratação, para ser entregue ao empreiteiro, na reunião de assinatura do contrato.

Antes da assinatura do contrato, já devem ser definidos quais serviços à empreiteira contratada subcontratará para que a empresa contratante consiga controlá-los.

A atividade de finalizar documentos e projetos implica em reunir a equipe técnica da contratante e o empreiteiro para definições e elaboração dos projetos executivos que venham facilitar a execução dos serviços, no canteiro de obras. Esses projetos podem ser chamados de projetos de apoio.

Para últimos ajustes do *layout* de canteiro de obras, é feita outra reunião com o empreiteiro, o engenheiro e o técnico de segurança da obra. O projeto de *layout* de canteiro precisa ser estabelecido para, pelo menos, seis meses de obra.

Nessa etapa, a lista de materiais programados deve ser entregue ao responsável pela contratação, para que o mesmo possa repassá-la ao empreiteiro, durante a assinatura do contrato. Essa lista corresponde à previsão daqueles materiais que não podem ser perdidos de uma semana

para outra, pois há um prazo para fabricá-los, que é determinado pela empresa fornecedora do respectivo material.

Como o empreiteiro não conhece os fornecedores de materiais da empresa contratante sugere-se que esta informe, ao contratado, quais são os materiais e qual o prazo mínimo para solicitá-los para a obra.

Sugere-se que, a atividade de elaborar minutas de contratos seja feita por um advogado, quando for a primeira vez da ocorrência. Já as alterações para novos contratos feitas pelo responsável da contratação, com conferência do setor jurídico, com aprovação do subcontratado e da equipe de contratação.

Elabora-se uma minuta do contrato, em princípio, que é discutida com o empreiteiro. Conforme surgem solicitações de alterações, as mesmas são analisadas pela direção e pelo responsável pela contratação. Caso as solicitações sejam relevantes, serão repassadas ao setor a que compete alterá-las ou não. Depois de discutir a minuta de contrato com o empreiteiro, a mesma é repassada à equipe de contratação.

O engenheiro da obra fará a leitura da minuta, para tomar conhecimento do que está sendo contratado e em que termos. Caso verifique algum erro na listagem de serviços contratados, nos termos de qualidade ou em outra cláusula, comunicará, em tempo hábil, o responsável pela contratação.

A contabilidade confere a documentação exigida, o setor financeiro verifica se as datas de pagamento estão de acordo com o fluxo de caixa e o diretor-técnico avalia todos os aspectos do contrato.

Após os ajustes, o contrato elaborado, marca-se a reunião de assinatura. O contrato compõe-se de três vias, sendo uma para o empreiteiro, outra para a pasta que será arquivada com os projetos e incorporação da obra e a outra cópia vai para a pasta de documentação do contrato “TAC”. Esta será utilizada pela contabilidade, pelo setor financeiro ou pelo responsável pela contratação.

4.4.2 Ferramentas, documentos e técnicas do processo – Selecionar e preparar contratos

Os documentos providenciados nesta etapa, para controle do processo de selecionar e preparar contratos, são:

- FC 08 (APÊNDICE X) - Solicitação de documentações para início de obra;

- FC 09 (Quadro 2) - Formulário de avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo;
- FC 15 (APÊNDICE HH) – Formulário de indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação.
- FC 12 (APÊNDICE AA) – Roteiro para elaboração de contrato;
- Minuta do contrato;
- CEI e Alvará de Licença;
- Lista de materiais programados;
- Projeto de apoio à execução;
- Planejamento físico-financeiro tático ajustado;
- FC 10 (APÊNDICE Y) - Formulário de indicadores para histórico qualificador das empreiteiras cadastradas;
- PQO da obra ajustado;
- PSO – Plano de Segurança da Obra.

O formulário FC 09, (Quadro 2) avalia o processo de contratação em relação a suas necessidades de entradas e cria a possibilidade de diagnosticar as áreas que não estão conseguindo cumprir em tempo com o fornecimento das documentações necessárias para dar continuidade no processo de contratação.

O formulário FC 15 (APÊNDICE HH) monitora e avalia todo o processo de contratação. Ao preenchê-lo é possível comparar as metas estabelecidas com as alcançadas.

Os formulários FC 09 e FC 15 devem ser utilizados ao longo de toda a contratação, desde o primeiro até o encerramento do último processo.

O formulário FC 10 (APÊNDICE Y) foi estabelecido para desenvolver o histórico qualificador do empreiteiro ao final de cada serviço. Esses indicadores abrangem as avaliações feitas durante a obra e qualifica o empreiteiro sob os seguintes aspectos: de segurança e saúde do trabalhador, de organização da empreiteira sobre documentações, o comprometimento do empreiteiro com o programa de qualidade e o nível de desempenho em relação aos serviços executados.

O formulário FC 08 deve ser entregue ao empreiteiro para que ele possa providenciar as documentações necessárias ao início efetivo da

obra. Já o FC 10 deve ser impresso, para que seja anexado ao contrato, a fim do empreiteiro tomar conhecimento que será avaliado ao longo da obra e poderá, ao final dela, ser classificado ou desclassificado para a execução de obras futuras.

O número da CEI da obra deve constar no contrato. Caso ainda não tenha sido providenciado, na fase de contratação, tal fato poderá impedir a assinatura do mesmo.

A lista de materiais, já explicada anteriormente, poderá estar pronta em outras fases da contratação. Deve ser entregue ao empreiteiro, o qual deve ser avisado da importância de solicitar os materiais programados, conforme as datas estipuladas, para não gerar atrasos de obra.

Os projetos de apoio à execução só podem ser feitos após a escolha do empreiteiro. Devem estar na obra antes do início efetivo dos serviços contratados. Se possível, ser entregues ao responsável pela contratação, neste processo ainda, antes do início dos trabalhos.

O planejamento de longo prazo e tático (médio prazo), após reajustes, são entregues neste processo, ao responsável pela contratação. Uma via será entregue ao empreiteiro e outra via será anexada à pasta de contratação, junto ao TAC, para controle do contrato.

O contrato sob regime de empreitada pode ser feito baseado em um modelo padrão. Sendo assim, as cláusulas descritas no formulário FC 12 (APÊNDICE AA) servirão de roteiro para elaboração de contratos sob o regime de empreitada. Estas cláusulas foram definidas com base nas pesquisas de Ricardino *et al* (2008) e Serra (2001).

4.4.3 Saídas do processo – Selecionar e preparar contrato

A principal saída do processo “Selecionar e preparar contratos” estão relacionados com a entrega do contrato ajustado e pronto para assinatura.

As outras saídas estão relacionadas aos anexos do contrato.

São elas:

- planejamento físico-financeiro de longo e médio prazo da obra;
- Plano de Qualidade da Obra (PQO);
- Plano de Segurança da Obra (PSO);
- projetos de apoio à execução e executivos;

- formulário de solicitações de alterações (FC 02) caso tenha sido feita alguma alteração de projetos;
- formulários citados no processo anterior.

4.5 QUINTO PROCESSO DO MODELO PRELIMINAR

O quinto processo, descrito na figura 13, possui o objetivo de fazer cumprir o que foi assumido ao assinar o contrato, de se antecipar a acontecimentos que possam prejudicar o andamento do contrato e de resguardar os direitos de ambas as partes, que foram definidos.

4.5.1 Entradas do processo – Contratar e administrar contrato

As entradas desse processo são:

- montar pastas de contrato;
- assinar contratos;
- administrar contratos;
- fechar contrato.

A montagem da pasta de contratos é a primeira entrada do quinto processo, quando são feitas duas pastas, uma será arquivada na contratante e a outra pasta será entregue para o contratado.

A pasta de contratação conterá todas as saídas do processo “Selecionar e preparar contratos”: o planejamento físico-financeiro de longo e de médio prazo; uma cópia de todos os projetos para execução da obra; uma cópia do layout para seis meses de obra, pelo menos; o Plano de Qualidade da Obra, o Plano de Segurança do Trabalho; a lista de materiais programados; os projetos executivos acordados com empreiteira; os formulários de solicitação de documentações (FC 08).

A segunda entrada do quinto processo consiste na atividade de assinar o contrato. A assinatura do contrato é feita convocando, com antecedência, o empreiteiro, parte contratada, o diretor técnico, parte contratante e duas testemunhas, onde uma será a responsável pela contratação e a outra pode ser o engenheiro da obra.

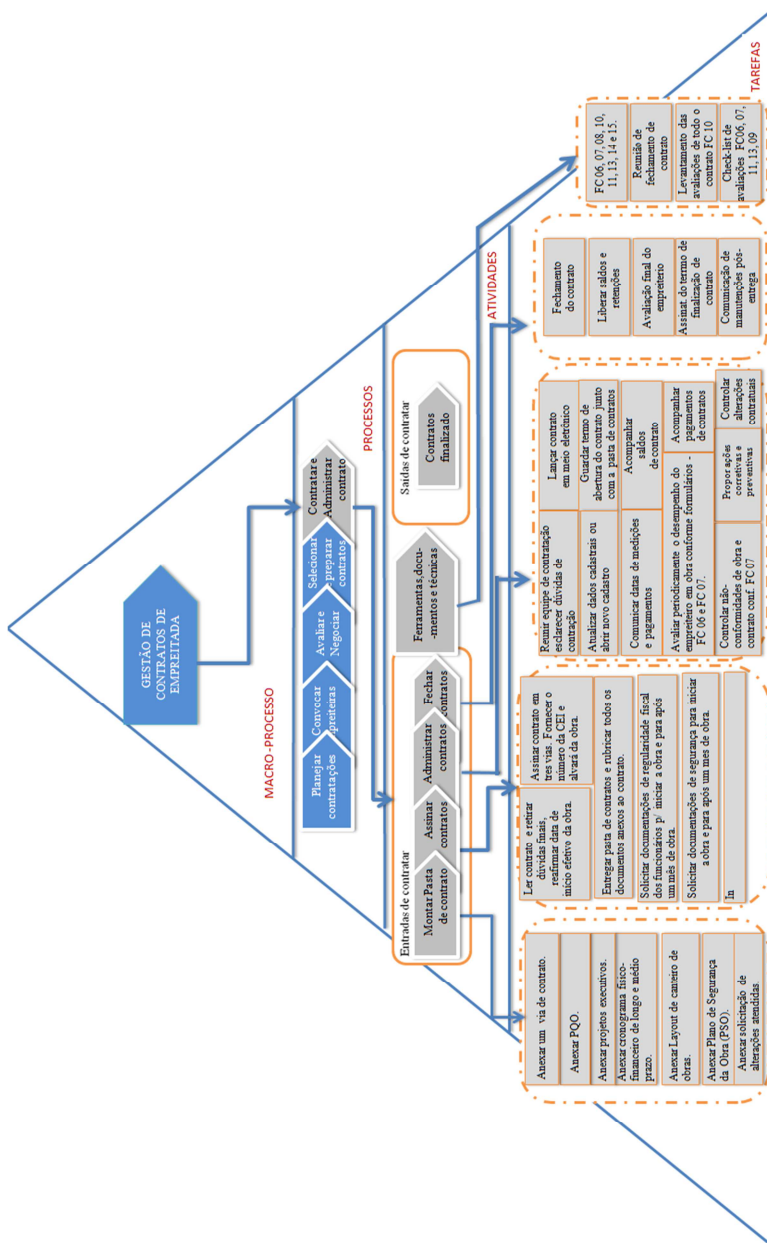


Figura 13 – Mapa do processo — Contratar e administrar contrato.

A assinatura do contrato é feita em reunião. O contrato é lido em sua íntegra. Caso surjam mais dúvidas, podem ser esclarecidas antes de sua assinatura. A contratante, a contratada e as testemunhas assinam todos os documentos contidos na pasta de contratação. A assinatura é importante para que ambas as partes se comprometam com o que foi acordado durante o processo de contratação.

Tanto a contratante quanto a contratada recebem a pasta de contratação, com as devidas assinaturas. Assim, ambas se resguardam de reclamações sobre cobranças de projetos diferentes do acordado, sobre os requisitos de qualidade em obra, através do PQO, ou sobre exigências de segurança do trabalhador, ou sobre *layout* do canteiro de obras.

Após assinatura, a próxima atividade deste processo é administrar contratos. A pasta de contrato é arquivada e as datas de medições são confirmadas para o setor financeiro.

A planilha orçamentária é reajustada conforme definido com o empreiteiro, assim os valores previstos em contrato estarão nesta planilha e serão controlados conforme datas de medições. As medições periódicas do realizado são feitas por engenheiro da obra e conferidas por responsável pela contratação, comparando com o planejamento financeiro (previsto versus realizado). A nota fiscal pode ser emitida após a medição e ser conferida pelo responsável pela contratação.

O engenheiro deve marcar reuniões semanais, na própria obra, para apresentação e discussão do planejamento de curto prazo e das adequações relacionadas ao PQO da obra (treinamentos de qualidade, vistorias de segurança do trabalhador e indicadores de desempenho).

O responsável pela contratação comunica, ao técnico de segurança do trabalho, que deve ser feita a comunicação à DRT, sobre início da obra. Ele é convocado para iniciar os trabalhos em obra.

A fim de reduzir os riscos com acidentes de trabalho, iniciam-se as avaliações periódicas de segurança do trabalho, na obra. Sugere-se que essas avaliações sejam feitas quinzenalmente. Tais avaliações podem ser realizadas através do preenchimento do formulário FC 06 – Avaliação de segurança e saúde do trabalhador, por profissional habilitado, como um técnico de segurança do trabalho, e com registro por fotos.

O formulário FC 06 pode ser entregue em duas vias, por responsável pela segurança do trabalhador, da construtora ao engenheiro da obra e ao preposto do empreiteiro, para que sejam providenciadas as devidas ações corretivas. Após, entrega do formulário, na próxima

quinzena, sugere-se uma palestra com a utilização de vídeos e a apresentação das fotos dos pontos mais inseguros da obra e uma nova vistoria para verificar se os problemas anteriormente detectados foram resolvidos.

O critério para avaliação do FC 06 é o de porcentagem de irregularidades encontradas. O padrão a ser alcançado é o número de irregularidades no período. Nesse caso, a contratante deve estabelecer qual o percentual de irregularidades aceitável, para que não sejam previstas penalidades, ou aberta ação corretiva. Até o final da obra, sugere-se que sejam feitas as vistorias e palestras periódicas de adequação.

Outro formulário de preenchimento periodicamente é o FC 07 – Avaliação de desempenho dos empreiteiros. Propõe-se que esse formulário seja preenchido por um membro da obra, contratado pela construtora (contratante) e seja aprovado pelo engenheiro responsável.

A área técnica, representada pelo engenheiro da obra fica responsável por entregar periodicamente o formulário FC07 preenchido (qualidade da mão de obra, capacidade técnica dos funcionários, grau de qualificação do mestre ou encarregado, execução conforme planejamento e qualidade dos serviços executados) ao gestor de contratos. Junto com esse formulário devem ser entregues também as não conformidades executivas e ações corretivas providenciadas.

Para o FC 07 foram estabelecidos pesos. Esses pesos variam em uma escala de pontos de: 1 a 5. Ao preencher este formulário basta somar o número de pontos feitos e dividir pelo resultado da multiplicação, das quantidades de pesos pelo n. total de perguntas respondidas. Nesta pesquisa, para peso igual a 1 o desempenho será considerado péssimo, para peso igual a 2 o desempenho será considerado ruim, para peso igual a 3 o desempenho será considerado regular, para valor igual a 4 o desempenho será considerado bom e para peso igual a 5 o desempenho será considerado ótimo.

A outra avaliação necessária ao bom andamento da obra está relacionada à entrega em dia de todas as documentações exigidas por órgãos fiscalizadores, durante a execução dos serviços de obra. Sugere-se que seja criado um formulário (FC 11) para relacionar essa documentação de entrega periódica, pelo empreiteiro. A periodicidade de conferência pode ser estabelecida como mensal, já que a folha de pagamento dos funcionários de qualquer empresa é feita uma vez por mês e verificado por setor competente. Sugere-se que esse formulário depois de preenchido também seja entregue ao gestor de contratos.

O critério para avaliação do FC 11 foi estabelecido como o percentual de irregularidades encontradas, o padrão a ser alcançado é zero irregularidades no período estipulado, ou um percentual mínimo aceitável de irregularidades deve ser estabelecido por cada empresa contratante, para conferência das documentações.

Os formulários de conferência dos serviços (FIS), estabelecidos em função do programa de qualidade podem ser preenchidos em obra, por membro do corpo técnico dos construtores, aprovados pelo engenheiro da obra.

Sugere-se que os formulários FC 06, FC 07, FC 11, FIS e FIM sejam entregues ao responsável pela contratação, todo final de mês. Com esses formulários preenchidos é possível criar o histórico qualificador do empreiteiro, através do FC 10 – Indicadores para histórico qualificador das empreiteiras cadastradas, e o gestor de contratos pode elaborar os gráficos e relatórios de desempenho das empreiteiras.

Cada membro responsável pelo preenchimento dos formulários é chamado individualmente para discutir sobre os gráficos e relatórios gerado para aquele período, quando necessários são feitos ajustes.

O próximo passo consiste em, apresentar a empreiteira seu desempenho. Isso pode ser feito através de outra reunião com corpo técnico responsável pelo preenchimento dos formulários, o gestor de contratos e o representante da empreiteira. Nesse momento ações corretivas podem ser abertas, as irregularidades são discutidas e nos casos de não conformidades graves repetidas que a contratante acredite por em risco o bom andamento da obra há a possibilidade de gerar distrato contratual.

Após apresentação, dos resultados ao representante da empreiteira, eles são informados na obra. Sugere-se que a contratante fomente o interesse coletivo pela leitura. Assim faz-se importante a criação de um jornal interno que, além de conter informações de interesse da contratante possua informações de interesse geral como: classificados, como executar determinado serviço, fotos de funcionários da empresa, cursos gratuitos, aniversariante do mês, placar de jogo de futebol, acidentes de trabalho e resultados das avaliações de desempenho.

4.5.2 Ferramentas, documentações e técnicas do processo – Contratar e administrar contrato

Serra (2001) sugere que sejam feitas avaliações periódicas e medição dos serviços, onde são verificadas as quantidades executadas e conferidos os serviços conforme padrões estabelecidos.

Com o objetivo de criar padrões de qualidade para execução do serviço e seu acompanhamento foram desenvolvidos, os formulários para essa fase do processo:

- FC 06 (APÊNDICE V) – Avaliação de segurança e saúde do trabalhador;
- FC 07 (APÊNDICE W) – Avaliação do desempenho dos empreiteiros durante a execução da obra;
- FC 08 (APÊNDICE X) – Solicitação de documentações para início de obra;
- FC 10 (APÊNDICE Y) – Indicadores para histórico qualificador das empreiteiras cadastradas;
- FC 11 (APÊNDICE Z) – Avaliação periódica das documentações da empreiteira;
- FC 13 (APÊNDICE BB) - Não conformidades construtivas;
- 14 (APÊNDICE CC) – Sugestões e impressões do subcontratado no fechamento contratual;
- FC 15 (APÊNDICE HH) – Indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação.

O formulário FC 06 foi criado para que o empreiteiro ao desenvolver suas atividades na obra possa ser avaliado sobre os seguintes aspectos:

- organização do canteiro de obras;
- qualidade da mão de obra subcontratada;
- grau de qualidade do encarregado da subcontratada;
- execução conforme planejamento;
- qualidade dos serviços executados.

O formulário FC 07 (APÊNDICE W) foi criado para que o empreiteiro ao desenvolver suas atividades em obra possa ser avaliado sob os aspectos de segurança e ações corretivas possam ser estabelecidas no intuito de preservar a segurança dos funcionários de obra. Avaliações abaixo do padrão podem eliminar o empreiteiro do cadastro da empresa.

Os aspectos observados em segurança do trabalho são:

- riscos de queda;
- riscos no elevador de cargas;
- riscos de eletricidade;
- riscos de ordem geral;
- riscos de conforto e saúde do trabalhador.

O formulário FC 08 refere-se às documentações ligadas a mobilização da equipe do subcontratado, para início dos serviços contratados.

FC 10 serve para montar o histórico qualificador do empreiteiro, deve ser estabelecida a periodicidade de controle que a empresa contratante deseja e este indicador engloba as avaliações de segurança do trabalhador, desempenho executivo e documentações.

O formulário FC 11 auxilia o monitoramento das documentações de ordem trabalhista e de segurança do trabalhador que devem ser exigidas pela contratante do contratado, para que ambas estejam em dia com as fiscalizações dos órgãos competentes.

O formulário FC 13 trata de identificar as não conformidades durante a contratação e durante a execução dos serviços de terceiros. As não conformidades podem ser geradas para a contratante ou para a contratada. O objetivo é investigar as causas dos problemas gerados e solucioná-los. Este formulário busca atender ao programa de qualidade, PBQP-H, quanto a necessidade de corrigir desvios.

E por fim, o formulário FC 14 criado para dar oportunidade da empreiteira contratada expor os pontos fracos da contratação pela ótica do contratado. Também ajuda a avaliar e melhorar a forma como vem sendo feita a gestão dos subcontratados. Esse formulário auxiliará na análise final do processo de contratação feito pela empresa contratante e sua melhoria contínua.

Neste processo a técnica utilizada para viabilizar a contratação consiste em diversas reuniões:

- reunião de leitura e assinatura do contrato;
- reunião de avaliação e discussão de não conformidade e ações corretivas;
- reunião de fechamento do contrato.

4.5.3 Saídas do processo – Contratar e administrar

O PMI (2008) propõe que no encerramento contratual, seja feita análise das lições aprendidas, procure listar as recomendações de melhoria para as próximas contratações. Sendo assim, foi proposta na etapa final de contratação uma sistemática para que o processo de monitoramento do contrato seja estabelecido e o processo de melhoria contínua seja previsto.

A saída deste processo é o contrato encerrado. Para que o contrato seja encerrado é necessário que o contratante verifique os saldos a pagar, a existência de aditivos contratuais e confirme pendências de obra e de documentações.

A avaliação do empreiteiro é finalizada, para isso tira-se uma média dos formulários FC 10 devidamente preenchidos. A nota alcançada pela empreiteira pode ser lançada ao sistema operacional da empresa e assim, ser consultada numa próxima contratação. A nota poderá desqualificar ou qualificar a empreiteira. Caso ele seja desqualificado, conforme sugere o PBQP-H, o empreiteiro poderá voltar a trabalhar com a empresa construtora se fizer a implantação de um programa de qualidade.

Após estabelecer nota final ao contratado, são verificadas todas as não conformidades geradas pela empreiteira, o objetivo dessa verificação é descontar valores dos saldos finais de contrato, desde que isso tenha sido acordado em contrato.

Levantam-se os saldos e as retenções de contrato, para então definir as datas de pagamentos.

Com o intuito de melhorar o processo de gestão de subcontratados, sugere-se que seja feita uma reunião final com empreiteiro, onde ele consiga expor sua opinião, segundo um roteiro (FC 14) sobre a gestão de subcontratados feita pela construtora. Nesta mesma oportunidade é apresentado ao empreiteiro o relatório de avaliação final da empreiteira, com pontos fortes e fracos.

Por fim, reúne-se a equipe de contratação para análise final e encerramento da contratação. Conforme PMI (2008) sugere-se que sejam feitas análise das lições aprendidas.

A reunião de análise crítica da gestão contratual tem o objetivo de verificar falhas no processo, trazer os resultados dos indicadores de qualidade, propor melhorias para a contratação e estabelecer metas a alcançar.

4.6 SINTESE DO CAPÍTULO

Este capítulo apresentou o modelo preliminar “Gestão de subcontratados”. O modelo é composto por: cinco pirâmides, das entradas, das ferramentas e técnicas e das saídas de cada processo.

As cinco pirâmides auxiliaram a apresentação de forma fácil e sucinta de todos os processos que compõe o modelo. As entradas foram criadas para que seja possível saber quando iniciar cada processo, as ferramentas foram associadas aos documentos que precisam ser processados e as técnicas como foi processado cada documento, tarefa e atividade. E por fim, as saídas foram os resultados obtidos em cada processo.

O primeiro processo “Planejar contratações” estabeleceu o Termo de Abertura de Contratações (TAC), o prazo para entrega de documentações importantes ao bom andamento da contratação e definiu o prazo para efetivar determinada contratação.

O segundo processo “Convocar empreiteiras” definiu como as empreiteiras seriam convocadas, quantas poderiam ser chamadas, qual prazo e condições para participar do processo de seleção e quais as documentações que seriam entregues aos licitantes.

O terceiro processo “Avaliar e negociar propostas” estabeleceu indicadores para avaliar o nível de preparo dos candidatos, o grau de flexibilidade e o conhecimento na alocação de valores. Também foram definidos como as empreiteiras cadastradas e sem cadastro podem participar do processo de seleção.

O quarto processo “Selecionar e preparar contratos” explicou como deveria ser feita a seleção final das empreiteiras, quais documentações precisariam estar finalizadas, como e por quem deveria ser elaborada a minuta de contrato.

O quinto e último processo “Contratar e administrar contrato” foram explicados como montar a pasta de contratos, quando e por quem o contrato deve ser assinado, quais as documentações que precisam ser entregues e como o contrato será controlado até o final da relação contratual.

5 ESTUDOS DE CASOS

Neste capítulo são apresentados primeiramente, os resultados da primeira coleta de dados mostrando como o mercado da construção civil na Grande Florianópolis, subsetor edificações, está constituído. Em seguida são apresentados dados de adesão e abandono das construtoras ao programa de qualidade PBQP-H e as possíveis causas disso. E depois é apontada nas construtoras, qual é a tendência de contratação de recursos humanos para a área de produção e relacionados o tipo de contratação com seus portes.

Depois são apresentados os resultados da segunda coleta de dados. As oito empresas dos estudos de casos são caracterizadas, é relatada a situação atual do processo de contratação sob-regime de empreitada de trabalho dessas empresas para que seja ajustado o Modelo Preliminar. Inicialmente são descritas as características gerais e particulares de cada empresa estudada. A seguir são verificados os levantamentos realizados em cada construtora.

Buscou-se compreender como são realizadas as contratações de terceiros (empreiteiros), como são controlados esses recursos, para conhecer o nível de preparo dessas construtoras e, assim poder implementar melhorias no Modelo Preliminar de Gestão de subcontratados. Por fim, em cada estudo de caso são descritas as visões dos contratantes, quanto à subcontratação.

5.1 CENÁRIO ATUAL DA CONTRATAÇÃO

A quantidade de empresas atuantes no ramo da engenharia, com registro no CREA-SC, foi de 816 empresas em Florianópolis e 646, em municípios da Grande Florianópolis. Chegou-se a um total de 237 empresas de construção civil em Florianópolis e 53 empresas em São José, totalizando 290 construtoras do subsetor edificações, na Grande Florianópolis.

Das 290 empresas selecionadas, 129 constroem edifícios comerciais e/ou residenciais. Sendo assim, a pesquisa foi concentrada nessas 129 empresas.

O índice de abstenção foi de 4,65%, relacionado às empresas que não podiam passar as informações solicitadas e de empresas que estavam com endereços incorretos. Chegando-se a um total de oito empresas

construtoras de médio porte, que subcontratam e possuem nível de avaliação do programa de qualidade A vigente.

No período de consulta quanto às certificações vigentes, na região da Grande Florianópolis, foram encontradas 27 empresas construtoras com nível A, independente de seus portes, e cinco construtoras com outros níveis (Gráfico1).

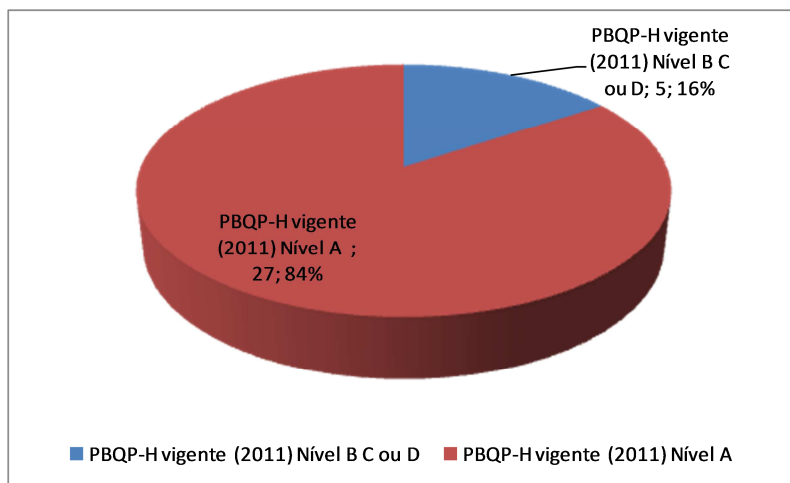


Gráfico 1 – Nível de avaliação em vigência nas construtoras do PBQP-H, janeiro de 2011.

O mercado da construção civil, do subsetor edificações, seja para construção com fins residenciais ou comerciais, é constituído em sua maioria por micro (36%) e pequenas empresas (34%) (Gráfico2). Apenas 30% das empresas construtoras da Grande Florianópolis são consideradas de médio porte. No CREA-SC, na grande Florianópolis, não foi encontrada nenhuma empresa do subsetor edificações, classificada como de grande porte.

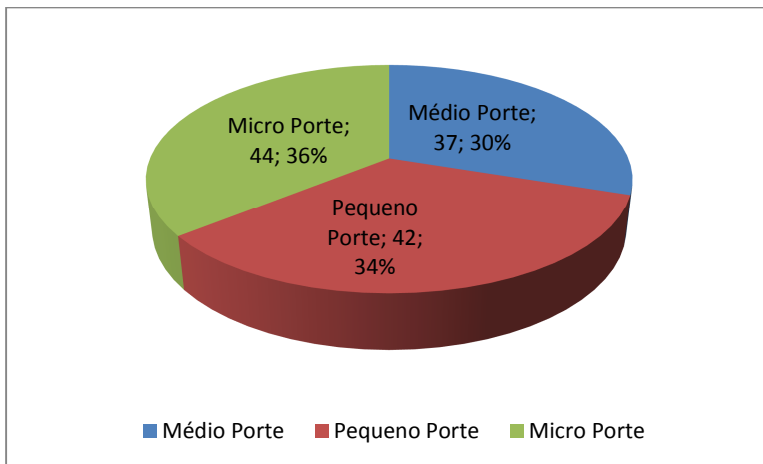


Gráfico 2 – Porte das construtoras de edifícios residenciais e comerciais na Grande Florianópolis, de novembro a fevereiro de 2011.

Segundo Santos *et al* (2009), em um mercado constituído majoritariamente por empresas de pequeno porte, constitui-se num mercado com concorrência perfeita, onde as empresas de médio porte existentes já possuem uma fatia de mercado garantida e acesso aos planos de financiamento governamentais. Já as de pequeno e micro porte utilizam-se da mesma estratégia de ação, atenuando a competitividade.

Seguindo a lógica de Santos *et al* (2009) é possível que o mercado da Grande Florianópolis, siga essa tendência da concorrência perfeita, já que é constituído majoritariamente por micro e pequenas empresas (70%).

Em entrevistas telefônicas e na internet verificou-se que 54% do total de empresas que obtiveram nível A, abandonaram o programa e que 68% das empresas que integraram ao PBQP-H, obtendo o primeiro nível de avaliação, nível D, não prosseguiram com as certificações. Conforme verificado no site do Ministério das Cidades, todos os anos empresas aderem ao PBQP-H. Posteriormente, um número considerável de empresas o abandona.

Com intuito de tentar descobrir quais foram os problemas que levaram essas empresas a desistir desse programa, fez-se contato com algumas delas. As cinco empresas que foram contactadas afirmaram que chegaram à certificação nível A, mas abandonaram o programa devido ao excesso de documentações a serem preenchidas, dificultando o trabalho em obra e elevando os custos com o controle e as auditorias.

Já as empresas que recém ingressaram no programa, atingindo apenas o nível mais baixo, nível D, e logo após o abandonaram, afirmaram que o interesse principal era obter a certificação inicial para satisfazer condições impostas por órgão financiador. Passada a necessidade de financiamento, abandonaram o programa.

A subcontratação, conforme previsto por vários autores, citados no início desta dissertação, continua a ser uma tendência no mercado da construção civil, na Grande Florianópolis. Atualmente, conforme a primeira coleta de dados desta pesquisa, apenas 18% das empresas construtoras do subsetor de edificações possuem, em seu quadro funcional, somente mão de obra própria.

As empresas que possuem apenas mão de obra subcontratada correspondem a 46% das empresas construtoras da Grande Florianópolis. E as empresas construtoras que possuem os dois tipos de recursos humanos correspondem a 36% do total de construtoras da Grande Florianópolis (Gráfico 3).

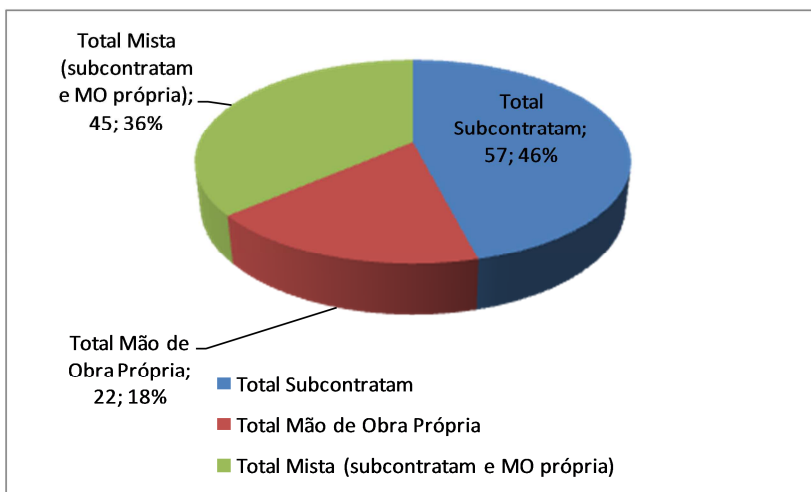


Gráfico 3 – Cenário do tipo de contratação praticada pelas construtoras de ed. Res. e comerciais na grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.

As empresas que possuem mão de obra própria e subcontratada optaram pela subcontratação, em função do tamanho das obras e da disponibilidade de seu quadro funcional em executar sozinha a obra.

É possível que, com o aquecimento da economia e a elevada quantidade de obras lançadas no mercado, as construtoras da Grande Florianópolis passem por dificuldades de contratar, treinar e preparar funcionários próprios, num curto espaço de tempo, para realizar com qualidade a execução de serviços de obra, já que seu quadro funcional não é suficiente para suprir a demanda de empreendimentos a serem construídos.

Caso a mão de obra própria não seja capaz de suprir a demanda das obras que as construtoras estão lançando, então uma fatia dessas construtoras, que até o momento só trabalhavam com funcionários próprios, podem ser obrigadas a buscar a contratação, sob regime de empreitada, como alternativa para cumprir os prazos de entrega de obras.

As empresas que mais subcontratam todas as etapas da obra são as de pequeno porte (Gráfico 4).

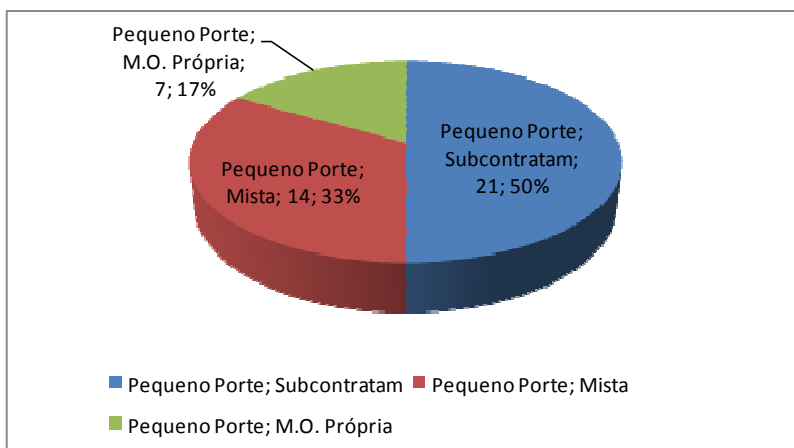


Gráfico 4 – Tipo de contratação das empresas de pequeno porte da Grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.

Cerca de 50% das empresas de pequeno porte da Grande Florianópolis fazem suas contratações para a obra, utilizando-se mão de obra de terceiros, ou seja, empreitando serviços. Em segundo lugar estão as construtoras classificadas como de médio porte (Gráfico 5). Das empresas classificadas como de médio, 49% delas somente contratam mão de obra de terceiros, para a execução das etapas construtivas, ou seja, subcontratam toda a produção.

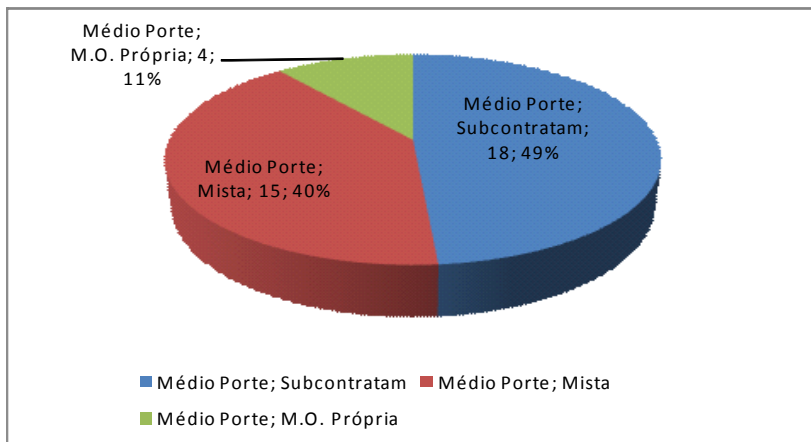


Gráfico 5 – Tipo de contratação das empresas de médio porte da Grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.

Em terceiro lugar estão as construtoras classificadas como microempresas (Gráfico 6).

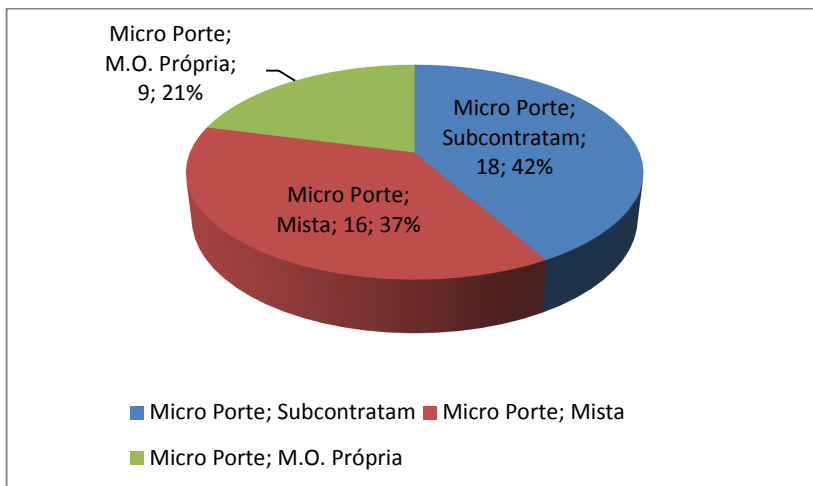


Gráfico 6 – Tipo de contratação das empresas de micro porte, na Grande Florianópolis, novembro a fevereiro de 2011.

42% das microempresas têm todo seu processo produtivo realizado por subcontratação. As microempresas são as que possuem um percentual maior de funcionários próprios, em relação às demais empresas, sendo que 21% destas empresas só trabalham com recursos humanos próprios.

As empresas que possuem mão de obra mista, independente de seu porte, subcontratam serviços ligados à produção, mas também procuram manter alguns funcionários próprios para a execução de obras.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS PESQUISADAS

A caracterização das empresas está descrita no Quadro 5 e está relacionada com o perfil definido para esta pesquisa.

Conforme o Quadro 5, o tempo de atuação de 75% das empresas da amostra, ultrapassou dez anos de funcionamento. Apenas duas construtoras possuem cinco anos de existência.

A principal área de atuação das construtoras são edifícios residenciais de padrão médio. A empresa nº 4 atua principalmente na execução de obras públicas, na área de instalações hidrossanitárias, de redes. No ramo da construção civil, atua como incorporadora e construtora.

A empresa de nº 7 atua também em outro ramo, no mercado imobiliário, e investe seu capital na construção civil. Por isso, vai aos poucos conhecendo o mercado de construção, em Florianópolis, e aumentando seus investimentos neste segmento.

Todas as empresas pesquisadas são de médio porte, sendo que 2 construtoras alteraram seus portes de pequeno para médio recentemente, esse fato ocorreu porque, segundo elas, a demanda do mercado imobiliário aumentou consideravelmente, nos últimos anos e a facilidade de crédito também.

A empresa nº 2, possui o mesmo tempo de funcionamento no mercado da construção civil da empresa 7, possui uma metragem de área em construção muito maior que a anterior. Já atuou em outro segmento de mercado por mais de 20 anos, possui um considerável capital de giro e, após iniciar suas atividades no ramo da construção civil, direciona esforços somente para esta área.

De maneira geral, as empresas se utilizam de financiamentos para a realização de algumas obras de seus portfólios. Das oito empresas entrevistadas apenas uma alegou trabalhar somente com recursos próprios.

Características	1	2	3	4	5	6	7	8
Tempo de atuação (anos)	33	5	27	15	21	14	5	22
Porte da empresa	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio
PBQP-H	A	A	A	A	A	A	A	A
Quantidade de área em construção (m ²)	71921,59	27000	56000	8000	13000	58484,26	7000	12600
Área de atuação geográfica	Grande Florianópolis	Grande Florianópolis	Grande Florianópolis	Grande Florianópolis	Grande Florianópolis	Grande Florianópolis	Grande Florianópolis	Florianópolis
Tipo de construção e padrão construtivo	Edifícios residenciais padrão médio e alto	Edifícios residenciais e comerciais padrão médio	Edifícios residenciais padrão médio e popular	Edifícios residenciais padrão médio e obras públicas	Edifícios residenciais e comerciais/ padrão médio e alto	Edifícios residenciais comerciais/ padrão médio e alto	Edifícios residenciais e comerciais/ padrão médio e popular	Edifícios residenciais/ padrão médio e alto

Quadro 5 – Características das oito empresas da amostra, maio de 2011.

A empresa de nº 6 possui o maior número de área em construção no momento. Não trabalha com obras financiadas e se utiliza do programa de qualidade para melhorar e padronizar seus processos. Desenvolveu um sistema operacional específico para atender as necessidades internas de comunicação, entre as áreas e a equipe técnica de suporte à obra. Está voltada para atuar como gestora.

Três empresas (40%) atuam apenas nas áreas do continente da Grande Florianópolis, uma empresa (10%) atua somente na Ilha e as demais (50%) atuam na ilha e no continente.

As empresas nº 1, 2, 3, 4, 7 e 8 possuem parentes como sócios. As empresas nº 1, 2, 3, 4 e 8 possuem alguns postos de trabalho que são de responsabilidade de parentes da direção. Já a empresa nº 5 possui sócios que não são parentes, porém alguns serviços são feitos por parentes dos sócios. Por fim, na empresa nº 6 não há parentes em nenhum posto de trabalho. O que pode ser um fator a contribuir para uma maior profissionalização de seus funcionários.

5.2.1 Características do programa de qualidade nas empresas

As oito empresas (100%) aderiram ao programa de qualidade PBQP-H, afirmando que o fizeram por exigência do órgão financiador.

O gráfico 7 mostra a quantidade de empresas de médio porte que possuem certificação de nível A vigente, de acordo com o tipo de contratação.

Três empresas (40%) afirmaram que, apesar do excesso de documentações a serem controladas, procuram aplicar o programa e o PBQP-H beneficiou a padronização de suas rotinas de trabalho e a gestão de qualidade.

Das oito empresas pesquisadas, seis (75%) afirmaram que mantêm o programa até hoje, pela contínua exigência de órgãos financiadores, e que procuram cumprir o mínimo exigido pelo PBQP-H. O programa, por essas 6 empresas, não é visto como um meio para melhorar sua gestão de qualidade, bem como entendem que há um excesso de documentação a ser preenchida, aumentando a carga de trabalho de seus funcionários.

Para atender aos requisitos do PBQP-H, a equipe técnica das construtoras está sobrecarregada, isso ocorre porque, segundo a visão dos entrevistados, houve um aumento da quantidade de formulários de conferência e a equipe técnica continua sendo a mesma.

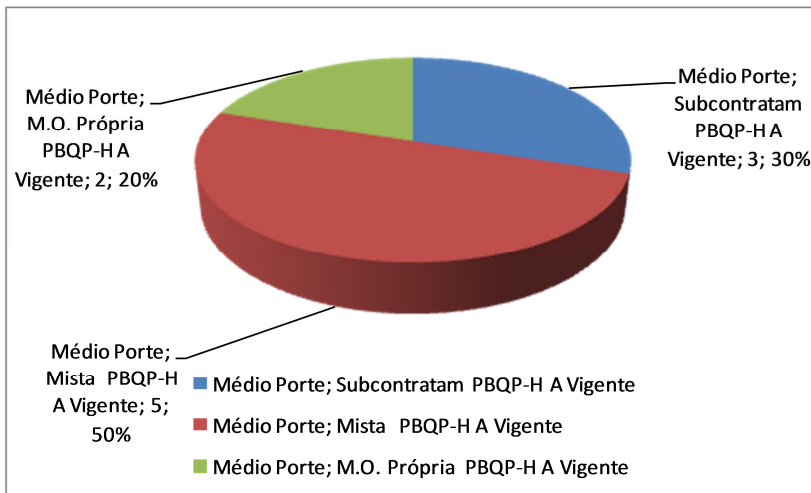


Gráfico 7 – Construtoras de médio porte, com nível A vigente e que subcontratam os serviços em obra.

As empresas estudadas que conseguem enxergar as vantagens e se sentem satisfeitas com a implantação do programa de qualidade PBQP-H, talvez seja porque, nessas empresas há uma equipe técnica maior, criada para dar suporte à qualidade, embora não sejam só estes fatores que levem as empresas a se sentirem satisfeitas com o programa.

Naquelas empresas em que não há muito comprometimento com o programa de qualidade, a estrutura para atender ao programa é pequena. Praticamente uma só pessoa se encarrega de toda a documentação da qualidade, isso pode demonstrar a falta de interesse ou engajamento da direção com as políticas de qualidade. Percebe-se uma maior preocupação da empresa nº 6, dentre as demais empresas, em cumprir os requisitos exigidos pelo PBQP-H.

As empresas nº 2 e 5 buscam manter a qualidade no canteiro de obras cumprindo alguns dos requisitos de qualidade, exigidos pelo PBQP-H. As demais empresas alegam não possuir funcionários suficientes para fazer cumprir os requisitos de qualidade e executar a obra, ao mesmo tempo. São empresas que aderiram ao processo de qualidade, mas não aumentaram seu efetivo em função disso.

Acabam assim, se utilizando de alguns artifícios para que o empreiteiro não seja desqualificado, durante a execução de obra. Dentre vários, cita-se a redução do valor desejado em relação ao parâmetro de

avaliação ou exclusão das avaliações ruins, mascarando, desta forma, a realidade da subcontratação em obra.

Todas as empresas possuem um responsável para gerenciar assuntos ligados à qualidade. Porém, esses responsáveis possuem outras atribuições dentro da organização. A quantidade de atribuições é inversamente proporcional ao nível de controle de qualidade encontrado.

5.2.2 Caracterização das empresas quanto ao nível de integração vertical

Conforme já exposto na revisão de bibliografia, a construção civil deve procurar estratégias de quase integração ou não integração, através da subcontratação.

Para isso, faz-se necessário criar uma rede de fornecedores aptos a atender a empresa, conforme sua necessidade de contratação, subcontratando suas atividades-fim e/ou terceirizando suas atividades-meio.

As oito empresas do subsetor edificações, pertencentes à amostra do estudo de caso, indicaram um elevado nível de desintegração vertical ou não integração, nas etapas de produção. Ou seja, todas as suas obras são feitas, em grande parte, por mão de obra subcontratada (Gráfico 8).

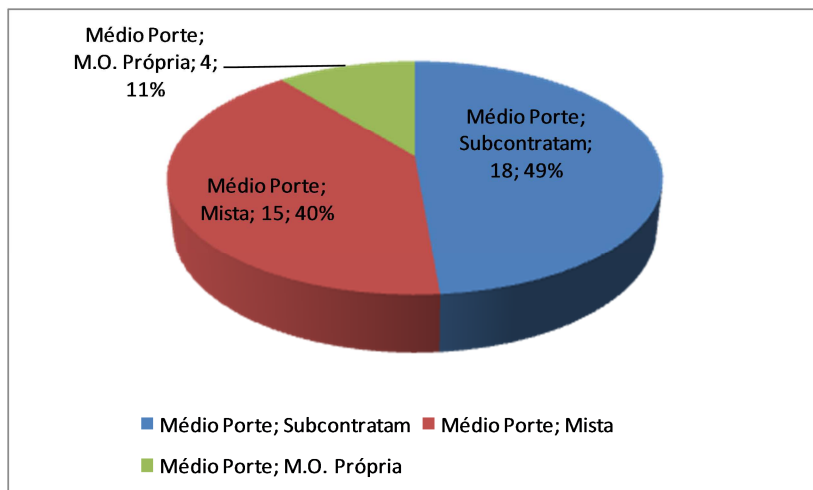


Gráfico 8 – Tipo de contratação das empresas construtoras de médio porte dos estudos de caso

Da amostra estudada, cinco empresas (65%) subcontratam todas as atividades de obra. As que possuem funcionários próprios alegam manter a equipe, no caso de alvenaria, revestimentos argamassados e cerâmicos, porque no atual momento ainda não existe uma rede de fornecedores totalmente confiáveis, em termos de cumprimento de prazos e garantias de qualidade. Essas empresas preferem manter suas equipes próprias a ter que treinar a equipe de terceiros.

As empresas que possuem funcionários próprios, em mais de uma etapa da obra, alegam subcontratar também porque o mercado atual da construção civil está superaquecido.

Em decorrência do aquecimento do mercado da construção civil, as construtoras afirmam que torna-se difícil encontrar funcionários que queiram trabalhar pelo valor que a empresa está disposta a pagar. Há muita oferta de trabalho e falta de funcionários para cobrir a demanda, inflacionando os valores da mão de obra.

Outro fator, apontado por essas empresas, para subcontratar, é a falta de tempo para treinar e adequar a equipe aos padrões desejáveis de produtividade e qualidade, pois a demanda por operários é imediata, devido ao excesso de obras.

No geral, as empresas costumam terceirizar seus serviços contábeis, jurídicos, de vendas e de projetos. Duas empresas terceirizam o orçamento e o planejamento de obra e duas elaboram os projetos na própria construtora.

O quadro 6 caracteriza os tipos de serviços realizados por funcionários próprios, que seis empresas dos estudos de caso possuem.

Quadro 6 – Serviços com mão de obra própria nas empresas da amostra.

Serviços com mão de obra própria	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03	Empresa 04	Empresa 05	Empresa 06	Empresa 07	Empresa 08	TOTAL
Alvenaria	X	X				X	X		4
Revestimentos argamassados		X				X			2
Revestimentos cerâmicos		X							1
Manutenção pós entrega de obra			X					X	2
Instalação do canteiro de obras	X								1
Limpeza permanente de obra								X	1
Não possui MO própria				X	X				2

A alvenaria, atividade considerada básica, é onde mais se emprega a mão de obra própria, nas construtoras do estudo de caso. As empresas 1, 2, 6 e 7 possuem praticamente os mesmos motivos para manter as equipes de alvenaria, mesmo que subcontratem as demais atividades.

O volume de serviço nos últimos quatro anos, nessas empresas, aumentou consideravelmente. Assim, a subcontratação foi a forma mais eficaz dessas construtoras cumprirem seus prazos de entrega de obras.

Manter alguns funcionários que já estavam treinados e adaptados à cultura da empresa, contudo, foi uma reação ao descontentamento que essas empresas construtoras tiveram ao trabalhar somente com mão de obra de terceiros.

A empresa 2 alega subcontratar porque está muito difícil encontrar, no mercado de trabalho, profissional capacitado que esteja disponível.

A empresa 7 alega que a grande dificuldade está em encontrar, no mercado de Florianópolis, empreiteiro capacitado. Porém, como possui prazos a serem cumpridos e não tem tempo de formar sua própria equipe, para as demandas de obras, utiliza-se da subcontratação para atingir seus objetivos.

A mão de obra própria, mantida pelas empresas, é de confiança, executa as atividades com eficiência e os trabalhadores sempre são aproveitados para outros serviços de acabamento, que envolvem revestimentos argamassados.

Na empresa 1, as equipes de alvenaria são utilizadas para fazer as instalações de canteiros.

Na empresa 2, as equipes de alvenaria são mais utilizadas. As mesmas executam alvenaria, fazem os revestimentos argamassados e cerâmicos. Na empresa 6, a equipe de alvenaria é utilizada para execução da alvenaria e dos revestimentos argamassados.

Nas empresas 3 e 8, são mantidas equipes próprias para manutenção pós-entrega das chaves, porque é muito difícil garantir que a mão de obra do empreiteiro dê uma boa assistência técnica – assistência customizada – aos seus clientes.

Na empresa 3, afirma-se que os serviços de manutenção são feitos por funcionários próprios, quando o reparo é dentro da unidade habitacional, pois a equipe de manutenção, sendo fixa, cria maior segurança junto aos clientes. Externamente é o empreiteiro que é responsável pelos reparos, e os faz conforme as garantias estabelecidas em contrato.

Para a empresa 8, foram encontrados mão de obra própria, na execução dos serviços de limpeza permanente das obras, uma maneira de eliminar as não conformidades que eram geradas pelos subcontratados, durante a auditoria da qualidade, as quais estavam relacionadas à limpeza e organização da obra.

O quadro 7 mostra quais serviços são subcontratados nas empresas pesquisadas.

Das empresas pesquisadas, 50% subcontratam todas as atividades produtivas e 100% subcontratam a maioria das etapas de obra.

As empresas não se satisfazem com esse tipo de recurso humano. Três construtoras (40%) já pensaram em retornar à mão de obra própria. Porém, com a possível dificuldade em manter um ritmo de obras necessário para não ter funcionários ociosos na empresa, com o elevado custo dos encargos trabalhistas e a falta de funcionários qualificados no mercado, faz, com que tais empresas continuem a investir na subcontratação.

Atualmente, conforme informado pela empresa 2, a demanda do mercado imobiliário está elevada, sendo possível ter um quadro razoável de funcionários próprios. A dificuldade está em se conseguir tal pessoal no mercado, pois faltam trabalhadores.

Os principais problemas apontados pelas oito construtoras, sobre a mão de obra subcontratada, foram:

- falta de comprometimento com a segurança do trabalho, seja coletiva ou individual;
- dificuldade em cumprir os prazos estabelecidos para execução;
- qualidade dos serviços executados.

Os serviços básicos de alvenaria e revestimentos argamassados foram os menos subcontratados. Devido ao fato desses serviços serem considerados sem maiores complexidades, mas para as quatro empresas, apesar de subcontratarem todas as outras etapas da obra, ainda mantém pedreiros para alvenaria e depois os aproveitam na execução dos revestimentos argamassados, esse serviço é essencial para que os demais serviços sejam feitos com qualidade.

Assim, essas empresas buscam minimizar problemas de qualidade dos subcontratados, com algumas equipes próprias.

Serviços subcontratados	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03	Empresa 04	Empresa 05	Empresa 06	Empresa 07	Empresa 08	Total
Carpintaria	X	X	X	X	X	X		X	7
Armadura	X	X	X	X	X	X		X	7
Instalações elétricas	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Instalações hidráulicas	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Pintura	X	X	X	X	X	X		X	7
Estrutura (infra e supra)	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Cesso	X	X	X	X	X	X		X	7
Impermeabilização	X	X	X	X	X	X		X	7
Esquadrias	X	X	X	X	X	X		X	7
Alvenaria			X	X	X			X	4
Revestimentos argamassados			X	X	X		X	X	5
Revestimentos cerâmicos			X	X	X	X		X	5
Jardagem/ paisagismo	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Automação	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Equipamentos especiais	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Estaqueamento	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Cobertura	X	X	X	X	X	X	X	X	8

Quadro 7 – Serviços subcontratados nas empresas da amostra.

5.3 FLUXOGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE CADA EMPRESA CONSTRUTORA DOS ESTUDOS DE CASOS

O fluxograma de contratação contribuiu para que as empresas da amostra pudessem entender como elas mesmas estão contratando, já que, até o momento nenhuma empresa havia descrito seu fluxo de contratação. Isto também ajudou a compreender este processo. Assim, foi possível comparar e avaliar as contratações e avaliá-las.

Fluxograma da empresa 1

No caso da primeira empresa, a contratação começa pela direção, que faz a concepção e a viabilidade do empreendimento. A primeira empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pela direção técnica, (Figura 14).

Após definidos os projetos, a direção comunica, ao gerente de recursos humanos, de maneira informal, que deve ser contratado um empreiteiro para determinado empreendimento e já sugere quem será o possível executor daquele empreendimento.

Essa empresa procurou trabalhar sempre com os mesmos empreiteiros. As novas contratações surgiram a partir de 2009, para suprir as necessidades de demanda de mão de obra. Assim, seu sistema de contratação ainda é simples e sem muita interação entre todos os envolvidos na contratação.

Quando se define o empreiteiro interessado, o mesmo retira o projeto, sem receber esclarecimentos da contratação. Caso o mesmo julgue necessário, procurará o setor de recursos humanos.

As empreiteiras que nunca trabalharam com a empresa são pré-qualificadas, utilizando-se de dois instrumentos: contatos por telefone com clientes da empreiteira, para saber idoneidade quanto a fatores legais, e pela qualidade da obra.

As empreiteiras que já trabalharam com a empresa e, portanto, possuem histórico qualificador, conforme exigências do PBQP-H, são pré-qualificadas também sob dois aspectos, os quais são: as não conformidades graves anotadas em diário de obra e os relatórios de vistorias de segurança do trabalho, feitas pelo Serviço Social da Indústria da Construção Civil (Seconsi). Logo a avaliação para fins gerenciais não é feita é providenciada apenas as avaliações para a pré-qualificação, mesmo que elas sejam feitas durante o decorrer da obra, somente serão utilizadas para avaliar as prestadoras de serviços no processo de contratação.

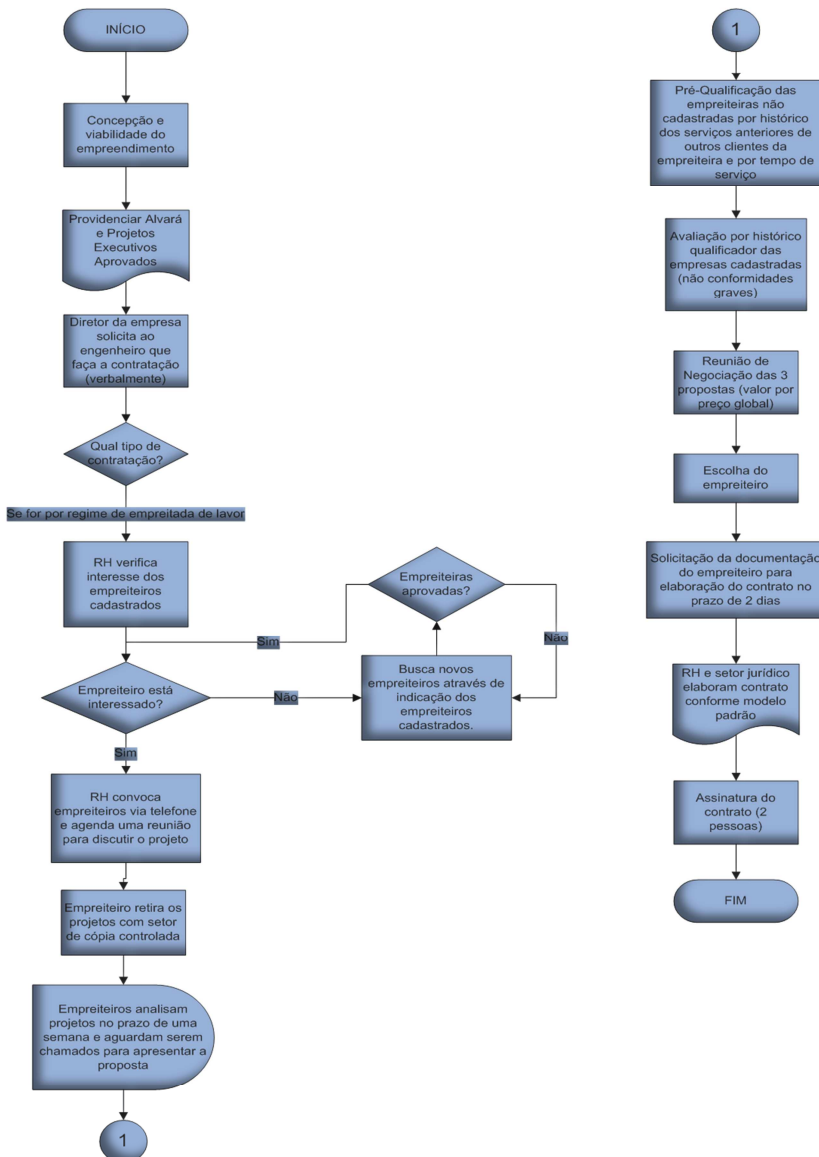


Figura 14 – Fluxograma de contratação da empresa 1

O período de avaliação e pré-qualificação das empreiteiras é feito antes do empreiteiro apresentar e discutir os valores. Esses valores são discutidos, a preço global, com a direção e com o gerente de recursos humanos.

O gerente de recursos humanos possui uma tabela com o percentual de importância de cada serviço a ser executado. A mesma é mostrada ao empreiteiro para distribuir os pagamentos por etapas. O empreiteiro fornece a proposta por percentual do Custo Unitário Básico da construção (CUB), de forma verbal.

A documentação legal de segurança do trabalhador é solicitada após a escolha do empreiteiro. Isso ocorre tanto com a documentação necessária ao início da obra, quanto com a documentação que comprova a legalidade da empresa.

O gerente de RH faz as alterações necessárias no modelo padrão e o departamento jurídico as verifica e faz os ajustes necessários. Então, solicita-se a presença do empreiteiro, momento em que são feitas as quatro assinaturas, nas duas vias do contrato.

Três setores são envolvidos por ocasião da contratação: jurídico, RH, às vezes o engenheiro e o diretor técnico.

Fluxograma empresa 2

A segunda empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pelo gestor de contratos, que participa da montagem do escopo do empreendimento, cria o cronograma para execução dos projetos e contratação (Figura 15).

Antes de iniciar a contratação, providencia-se a aprovação de todos os projetos, o alvará de construção e a CEI da obra. Realiza-se uma reunião com toda a diretoria, para definir se a contratação será realizada sob-regime de empreitada de labor ou não.

Caso seja definido que a contratação se realize sob-regime de empreitada de labor, então se inicia a busca por empreiteiros básicos. Primeiramente, verifica-se o histórico qualificador das empreiteiras que já trabalharam com a empresa. Se histórico for aprovado, verifica-se o interesse da empreiteira em participar da licitação.

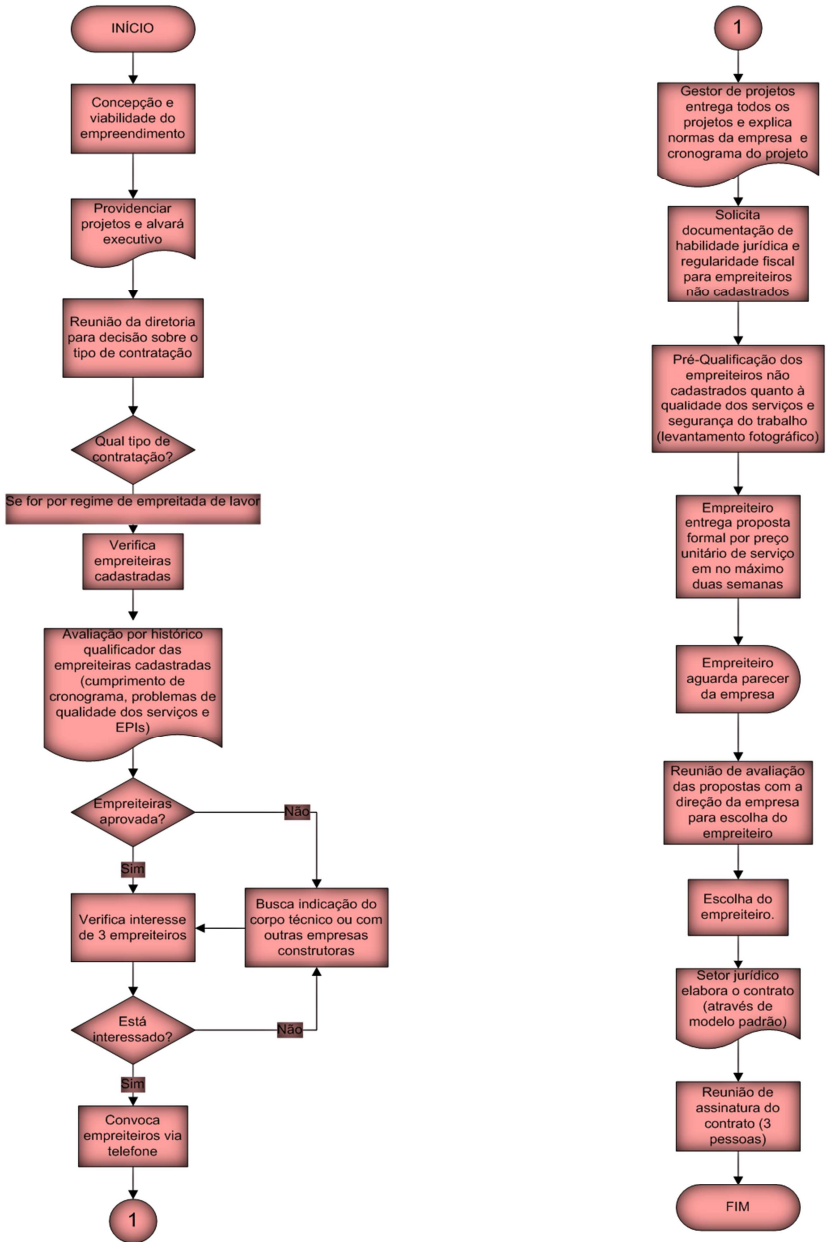


Figura 15 – Fluxograma de contratação da empresa 2

A avaliação para fins gerenciais, que ocorre durante a execução dos serviços. São duas: relatório de planejamento e controle da produção, período de conferência semanal; relatório de segurança do trabalho feito em parceria com o Sindicato da Indústria da Construção Civil (SINDUSCON-SC) e conferido pelo arquiteto da obra, período mensal.

Caso não se encontre nenhuma empresa interessada, busca-se, por indicação no mercado imobiliário, outras empresas construtoras que possuam boa relação com a construtora 2.

O setor técnico, principalmente os empreiteiros que trabalham na empresa, pode indicar alguma empreiteira conhecida para participar da licitação. Os empreiteiros, em número mínimo de três, são convocados via telefone. O gestor de contratos faz uma reunião para entrega dos projetos, explica as normas da empresa e o cronograma de execução dos serviços a serem empreitados.

A proposta formal do empreiteiro é feita por preço global dos serviços, através de um percentual do Custo Unitário Básico (CUB), em relação área a ser construída. As entregas das propostas dos empreiteiros são feitas em até duas semanas e não há reunião para discussão de valores ou alterações de projetos.

Nesse período, antes que as propostas sejam entregues, são feitas as solicitações e as avaliações das documentações de habilidade jurídica e fiscal, para aquelas empreiteiras que não são cadastradas na empresa. Outra avaliação feita antes da entrega das propostas está relacionada à capacidade técnica dos funcionários do empreiteiro, bem como, referente à segurança do trabalho (utilização de EPI e EPC). Essas avaliações são feitas através de visitas às obras que estão em execução.

Após a entrega das propostas, faz-se uma reunião com toda a diretoria da empresa para escolha da empreiteira, através do melhor preço. Isso é definido através de comparação com os valores de mercado e das avaliações das documentações, devidamente conferidas pelos setores responsáveis, e das visitas técnicas feitas pelos arquitetos da empresa.

Escolhido o empreiteiro, o setor jurídico elabora o contrato, seguindo um modelo padrão. O gestor de contratos passa as informações necessárias para a sua elaboração.

São quatro os setores envolvidos em toda a contratação. São eles: jurídico, financeiro, direção técnica e engenharia e arquitetura. A participação do engenheiro é pequena durante a contratação. O mesmo pode ser chamado para fazer o levantamento fotográfico nas obras a serem vistoriadas, antes da contratação.

O PQO só é conhecido após a contratação. O mestre de obras passa a informação ao empreiteiro sobre o PQO, IS e IM. E o contrato é assinado por três partes envolvidas, e é feito em duas vias. Ele é arquivado e lançado ao Sistema Integrado de Engenharia.

Fluxograma da empresa 3

A terceira empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pelo diretor técnico da empresa. Após obter a viabilidade do projeto, o diretor técnico comunica, de maneira informal, a coordenadora de engenharia, que também é responsável por assuntos ligados ao programa de qualidade, para iniciar o processo de contratação por empreitada de labor ou contratação de subempreiteiros básicos. E já indica algum empreiteiro de sua preferência, (Figura 16).

Antes de iniciar a contratação, são providenciados todos os projetos aprovados e complementares, o alvará de construção e a CEI da obra. Primeiramente, é verificado, pela coordenadora de engenharia, o histórico qualificador das empreiteiras que já trabalharam com a empresa. Se o histórico for aprovado, verifica-se o interesse da empreiteira em participar da licitação.

Caso não seja encontrada nenhuma empresa interessada, busca-se alguma, por indicação, no mercado imobiliário ou em outras empresas construtoras que possuam boa relação com a construtora 2. O orçamento e o planejamento são providenciados nesse período, que é o de busca do empreiteiro.

A avaliação gerencial, que ocorre durante a execução dos serviços, é feita através de indicadores de desempenho do empreiteiro ao longo da obra. A avaliação de 5Ss e de segurança do trabalho é acompanhada por um técnico de segurança na obra.

O setor técnico, principalmente os empreiteiros que trabalham na empresa, pode indicar alguma empreiteira conhecida para participar da licitação.

São convidados três empreiteiros, via telefone. Os empreiteiros retiram os projetos, junto ao setor de projetos, para fazer o orçamento. Caso haja dúvidas, devem entrar em contato com a coordenadora de engenharia. As propostas dos empreiteiros são entregues no prazo de uma semana.

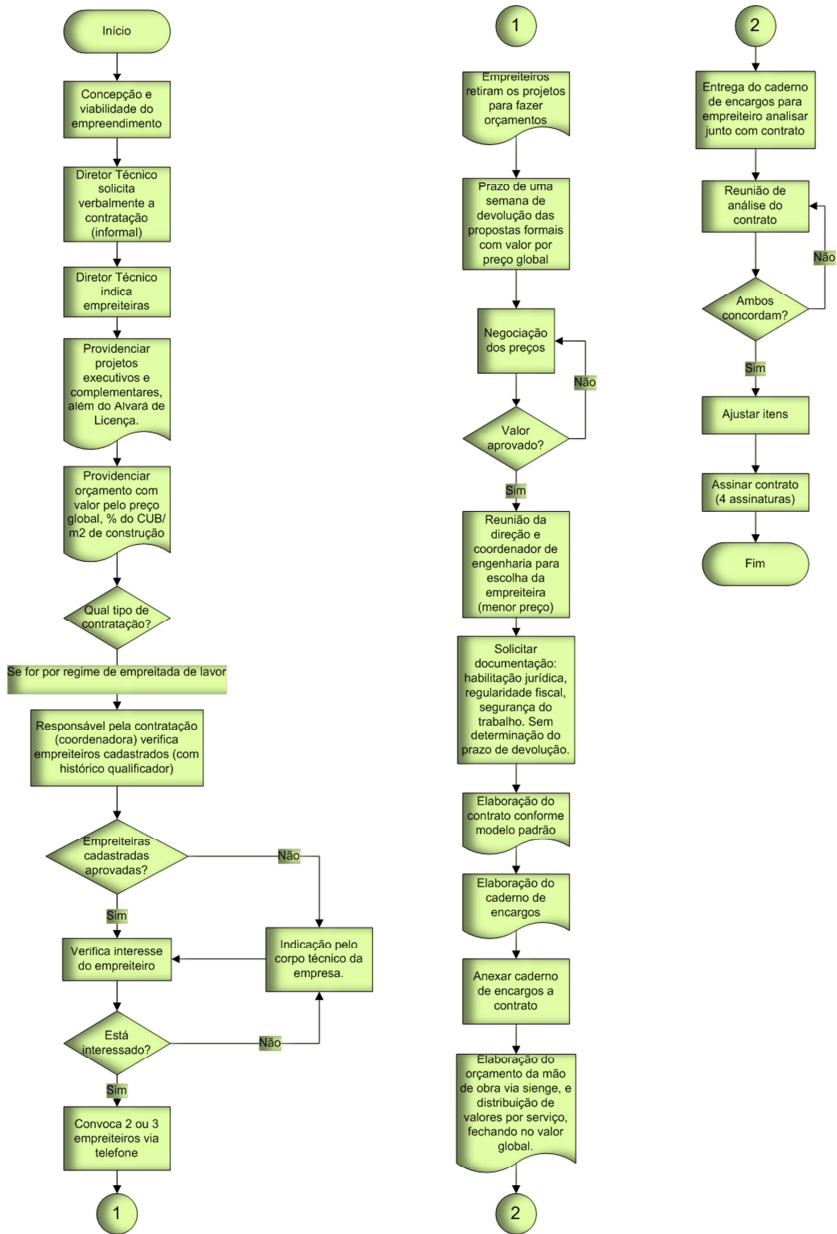


Figura 16 – Fluxograma de contratação da empresa 3

Nesse período, as novas empreiteiras são avaliadas por contato com seus clientes, buscando informações quanto à segurança do trabalho, execução de obra e entrega da obra, conforme prazos estabelecidos.

As propostas entregues pelo empreiteiro são negociadas com a coordenadora de engenharia. Os valores são discutidos sempre a preço global da obra, percentual do CUB pela área a ser construída. Após discussão de valores, é feita uma reunião entre a direção técnica e a coordenadora de engenharia, para a escolha da empreiteira.

Após a escolha da empreiteira, são solicitados os documentos legais e de segurança, necessários ao início da obra. Tais documentos são conferidos pelo setor de contabilidade e pelo técnico de segurança.

O contrato segue um modelo padrão e é alterado pela coordenadora de engenharia. O PQQ é informado ao empreiteiro, após a contratação. Juntamente com o contrato é entregue o caderno de encargos que, basicamente, explica tudo o que está contido no PQQ. Ele é assinado por quatro pessoas, em duas vias. Após a assinatura, é lançado no Sistema Integrado de Gestão (SIENGE). Nesse caso, o engenheiro não participa de nenhuma etapa de contratação.

São cinco os setores que envolvem toda a contratação, direção técnica e engenharia (técnico em segurança do trabalho, coordenadora de engenharia), arquitetura, setor de qualidade e setor de contabilidade.

Fluxograma empresa 4

A quarta empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pelo diretor técnico, que participa da montagem do escopo do empreendimento, concepção e viabilidade do projeto (Figura 17).

Todos os projetos já estão aprovados, os projetos complementares estão concluídos e o alvará da obra já foi solicitado. O diretor técnico fornece os projetos e comunica, verbalmente, ao engenheiro da obra que ele deve iniciar a contratação. O engenheiro, baseado nos projetos, providência o cronograma físico-financeiro da obra.

Primeiramente, é verificado, pelo engenheiro, o histórico qualificador das empreiteiras que já trabalharam com a empresa. Se o histórico for aprovado, verifica-se o interesse da empreiteira em participar da licitação.

Caso não se encontre nenhuma empreiteira interessada, busca-se outras, por indicação no mercado imobiliário ou em outras empresas

construtoras que possuem boa relação com a construtora 4. Se houver interesse, é verificado o histórico qualificador da empreiteira.

A avaliação gerencial, para fins de montagem do histórico qualificador, é feita através de anotações em diário de obra e estão relacionadas a quantidades de não conformidades graves que ocorreram ao longo da obra.

Não é feito orçamento detalhado da obra, mas para saber o valor do serviço utiliza-se, como base, o percentual do CUB multiplicado pela área a ser construída e rateado conforme tabela de percentuais por serviço.

O engenheiro busca empreiteiras no mercado da construção civil. As mesmas retiram projetos no escritório e preenchem ficha cadastral. As empreiteiras participantes da licitação entregam os orçamentos, no prazo de uma semana, após terem retirado os projetos. O valor é fornecido por preço global dos serviços. Nesse período, antes da entrega das propostas, o coordenador de qualidade faz avaliação das empreiteiras não cadastradas.

A avaliação consiste em entrar em contato com clientes da empreiteira e obter informações de segurança do trabalho e qualidade dos serviços.

O engenheiro comunica ao empreiteiro que entre em contato com o setor de contabilidade para verificar a documentação de regularidade fiscal.

O diretor técnico recebe, no mínimo, três propostas e analisa o melhor preço ofertado, a regularidade da documentação fiscal, conforme informações recebidas da contabilidade. Também analisa a qualidade, através de informações recebidas pelo engenheiro, referentes ao empreiteiro.

O empreiteiro é escolhido e não é feita reunião para tirar dúvidas de projetos ou contrato. O PQO somente é informado ao empreiteiro após a contratação.

O contrato é providenciado pela administração, que segue o modelo padrão. Em seguida, o departamento jurídico confere o contrato, que é assinado em reunião. O mesmo é feito em duas vias e assinado por quatro pessoas.

São cinco os setores envolvidos em toda a contratação. São eles: direção técnica e engenheiro da obra que terá os serviços empreitados, setor de qualidade, setor jurídico e setor de contabilidade.

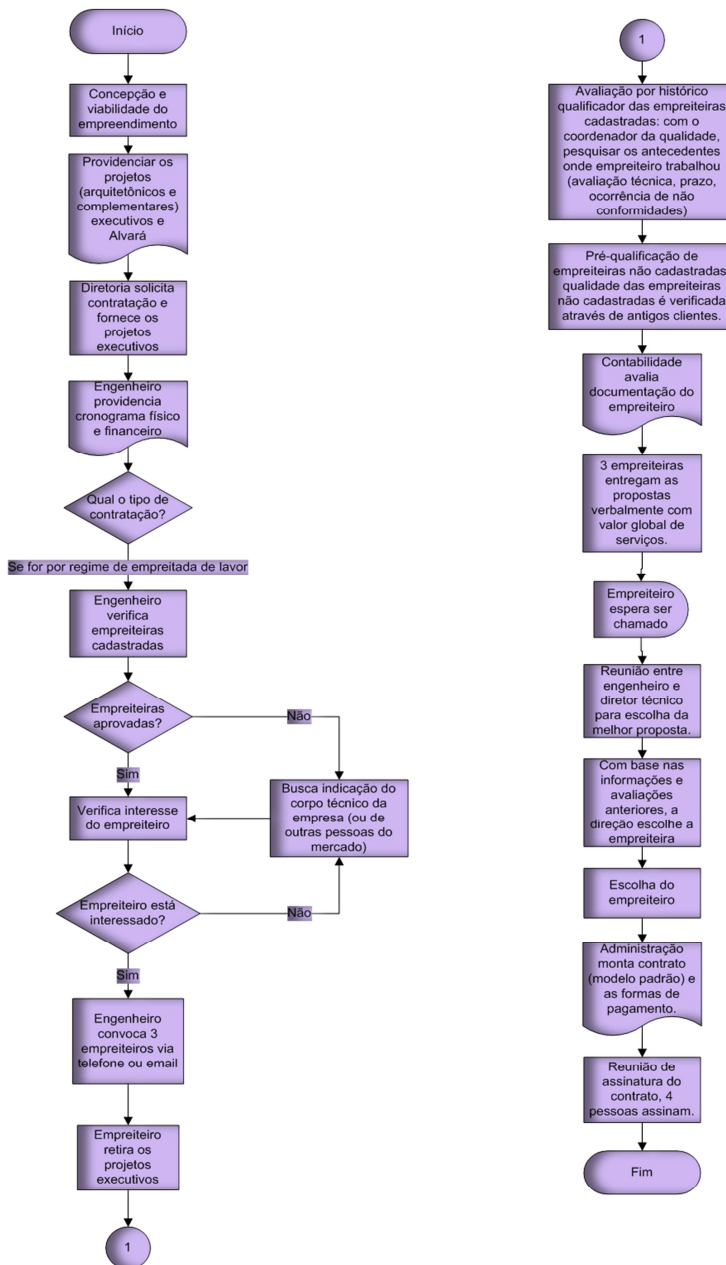


Figura 17 – Fluxograma de contratação da empresa 4

Fluxograma empresa 5

A quinta empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pelos diretores técnicos, através de reunião, para decidir a viabilização do empreendimento e o esboço do projeto, (Figura 18). Nesta empresa, a contratação pode iniciar sem projeto. Isso dependerá se o cliente da obra é ou não é outra empresa. Caso a empresa 5 seja a dona da obra, primeiro se elabora o projeto e depois se inicia a contratação.

A empresa possui três diretores, que são engenheiros civis, sendo que cada um assume uma função, porém os três executam obras. As atribuições são divididas conforme a especialidade de cada engenheiro-diretor. Um diretor é responsável pela contratação, outro é responsável por assuntos ligados à qualidade e o outro, a temas que se referem à segurança do trabalhador.

Todos, entretanto, podem em algum momento estar contratando ou atuando em outros assuntos que não são de sua alçada. O responsável pela contratação verifica se há empreiteiras já cadastradas na empresa que possam interessar-se em executar a obra em questão.

A avaliação gerencial, para fins de montagem do histórico qualificador, é feita através da visão do engenheiro que executou a obra. São utilizadas classificações de boa, muito boa, regular e ruim. Assim, ao iniciar a contratação, aqueles empreiteiros que não foram bem em obras passadas, não serão chamados.

Não se realiza orçamento detalhado da obra, e são adotados os valores praticados no mercado, para cada serviço, para formação do custo da obra. Contudo, a concorrência para contratação é feita com um número mínimo de três empreiteiros.

Primeiramente, através do engenheiro, é verificado o interesse da empreiteira cadastrada em participar da concorrência. Caso não se encontre nenhuma empreiteira interessada, busca-se por indicação no mercado imobiliário ou em outras empresas construtoras, que possuem boa relação com a construtora 5.

Para a retirada dos projetos ou anteprojetos, a convocação das empreiteiras é feita via telefone, pelo engenheiro que fará a contratação. Os empreiteiros, ao retirarem os projetos, são levados ao local da obra para dirimir as dúvidas de projeto.

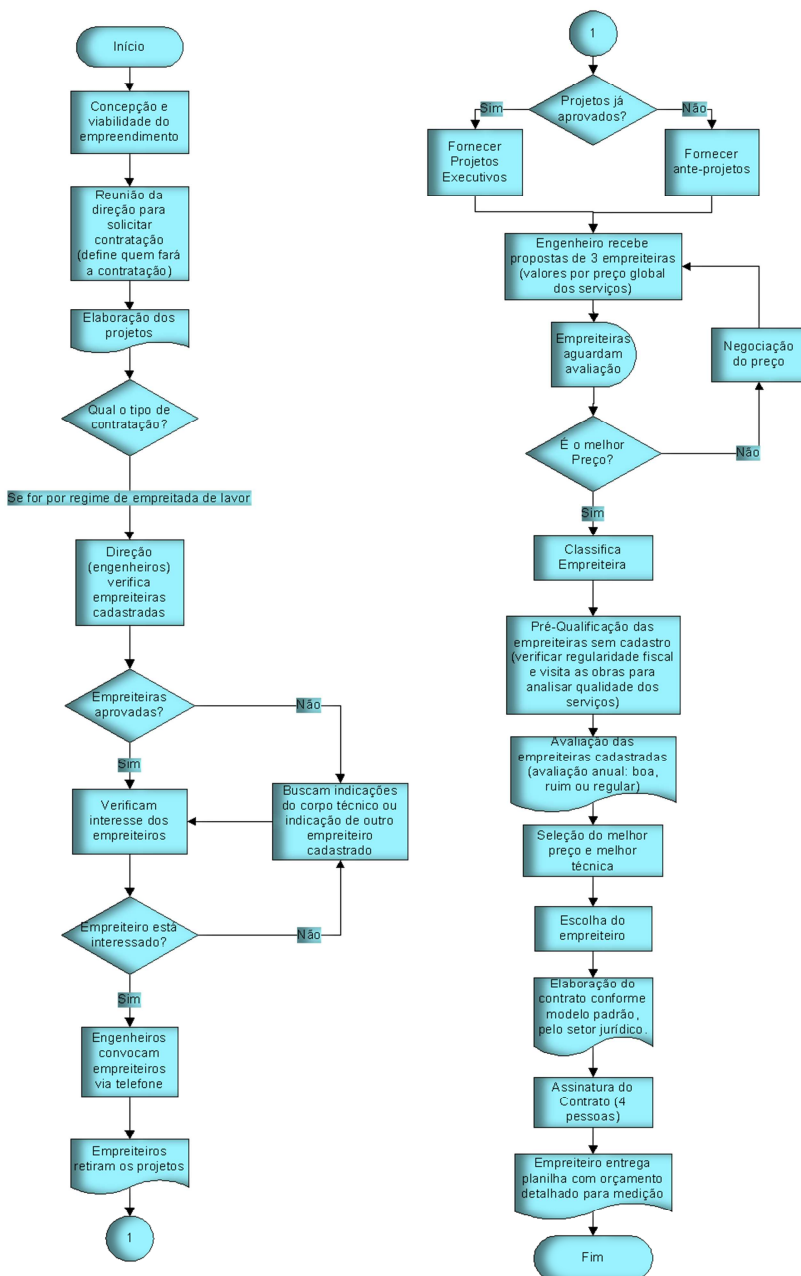


Figura 18 – Fluxograma de contratação da empresa 5

Os engenheiros aguardam a entrega das propostas, que são entregues com o preço global dos serviços. Para o recebimento das propostas dos empreiteiros, são feitas reuniões individuais para negociação dos valores. Caso a empreiteira seja classificada pelo melhor preço, parte-se para a execução de outras avaliações. Pois, os engenheiros alegam que é perda de tempo verificar a documentação legal e a capacidade técnica de execução, se o preço estiver completamente fora do que a empresa espera pagar.

Após a classificação das empreiteiras pelo melhor preço, é feita a investigação para avaliá-las quanto à capacidade técnica e à segurança do trabalhador. Essa avaliação ocorre com visitas às obras em andamento, das empreiteiras, e contatos com antigos clientes.

Outra avaliação também realizada se refere às documentações de habilidade jurídica e de regularidade fiscal. Após o levantamento das avaliações acima mencionadas é feita a reunião com toda a direção técnica e é escolhido o empreiteiro.

O empreiteiro escolhido é chamado pelo responsável pela contratação, quando se solicita que o mesmo envie o orçamento discriminado com os valores, por serviços a serem executados. Esses valores são analisados e discutidos entre o responsável pela contratação e o empreiteiro. O objetivo dessa discussão é de se chegar a valores que ambos concordem, para que possa ser feita a medição e os pagamentos da obra, com base nessa planilha.

O PQO somente é conhecido pelo empreiteiro após a contratação. O *layout* do canteiro de obras é discutido e as documentações de segurança do trabalhador são pedidas, tudo após a contratação.

O contrato é elaborado pelo setor jurídico da empresa, em duas vias, e assinado por quatro pessoas. O contrato para pagamentos é lançado em planilha *Excel*.

Três setores são envolvidos em toda a contratação. São eles: direção técnica, que é composta por três engenheiros; setor jurídico; setor financeiro.

Fluxograma da empresa 6

A sexta empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pela gerente de engenharia (Figura 19). A gerente da engenharia recebe informação, via intranet, que foi aprovada a viabilidade do empreendimento a ser construído.

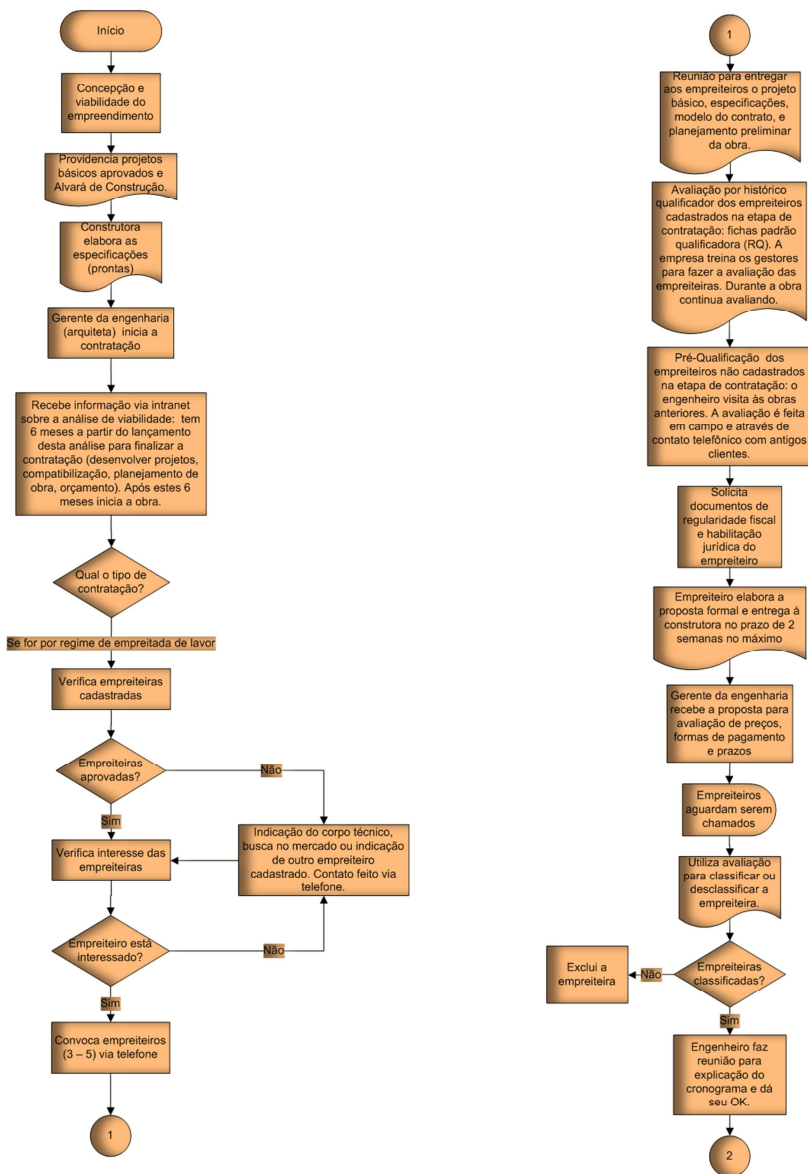


Figura 19 – Fluxograma de contratação da empresa 6

Quando essa informação é recebida pela gerente de engenharia, a mesma já sabe que terá – entre a aprovação, a compatibilização de projetos, a execução de orçamento, o planejamento e a contratação por regime de empreitada – o total de seis meses.

Com os projetos aprovados e com o alvará da obra, inicia-se o processo de contratação. Os projetos para execução do orçamento e do macro planejamento da obra são encaminhados para terceiros, pela gerente de engenharia.

Enquanto a gerente aguarda o orçamento e o planejamento, é verificado o histórico qualificador de empreiteiras cadastradas na empresa.

A avaliação gerencial, para fins de montagem do histórico qualificador, é feita através de fichas de acompanhamento em obra, para avaliar a qualidade, a organização, o prazo e a segurança do trabalhador.

A qualidade é medida através do preenchimento dos formulários de instruções de serviços e materiais. A segurança do trabalhador é acompanhada através de relatório mensal de segurança do trabalhador, feito por técnico de segurança do trabalho.

A avaliação do cumprimento dos prazos é feita em obra, através do engenheiro, e está relacionada ao Percentual do Planejamento Concluído (PPC), por etapa construtiva. Essa avaliação é feita mensalmente.

Depois de verificado o histórico qualificador, as empreiteiras aprovadas são convocadas para a concorrência. Se não houver interesse dessas empreiteiras em participar, busca-se no mercado, através de indicação do corpo técnico da empresa, como empreiteiros, engenheiros e mestres. Ou captam-se novas empreiteiras, no mercado.

Para a concorrência são chamadas, sempre, no mínimo três e no máximo cinco empreiteiras. As empreiteiras convocadas comparecem em dia marcado, para reunião de explicação do escopo do projeto. As mesmas recebem o planejamento, uma cópia do modelo padrão de contrato e recebem as especificações detalhadas do projeto.

A devolução dos projetos e recebimento das propostas ocorre no prazo máximo de duas semanas. Nesse período, antes da entrega das propostas, o engenheiro que executará a obra é convocado para fazer a avaliação da capacidade técnica das empreiteiras não cadastradas. A avaliação consiste em visitar as diversas obras das empreiteiras.

É feito contato, pela gerente de engenharia, com os clientes das empreiteiras, para a retirada de informações sobre cumprimento de prazos, problemas com segurança do trabalhador e qualidade.

O empreiteiro é encaminhado para o setor contábil, pela gerente de engenharia, para que sejam cobradas as documentações de habilidade jurídica e de regularidade fiscal. Eles entregam as propostas feitas por preço global dos serviços. As propostas são analisadas, pela gerente de engenharia. Caso necessário, retorna ao empreiteiro para o esclarecimento de dúvidas. Esses empreiteiros aguardam ser chamados.

Após a análise das propostas, pelo melhor preço, a gerente de engenharia aguarda as avaliações dos engenheiros e do setor contábil.

As empreiteiras são classificadas quanto à melhor técnica, documentações e segurança do trabalhador. Após a classificação anterior, é feita uma reunião com a direção da empresa e com a gerente de engenharia, para escolha do melhor preço e para a eleição da empreiteira que executará a obra. Escolhido o empreiteiro, são discutidos o planejamento e o *layout* da obra, em conjunto com empreiteiro e engenheiro da obra. Já o PQO é discutido somente depois da contratação.

O contrato é alterado através de modelo padrão, pela gerente de engenharia. Após as alterações necessárias, o mesmo segue para o setor jurídico para aprovação. O referido contrato é assinado por três pessoas, em duas vias.

Fluxograma da empresa 7

A sétima empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pelo diretor executivo (Figura 20). Todos os projetos já estão aprovados e os complementares prontos, sendo que o alvará e a CEI da obra já foram solicitados.

O diretor técnico providência a montagem de orçamento e do cronograma da obra, conforme planilha da instituição financeira Caixa Econômica Federal (CEF). Após, ele verifica o histórico qualificador das empreiteiras que já trabalharam com a empresa. Se o histórico for aprovado, é verificado se há interesse da empreiteira em participar da licitação.

A avaliação gerencial, para fins de montagem do histórico qualificador, é feita através da avaliação trimestral, pelo engenheiro e pelo mestre que executou a obra. São avaliados os prazos, a qualidade, segurança do trabalhador e serviços.

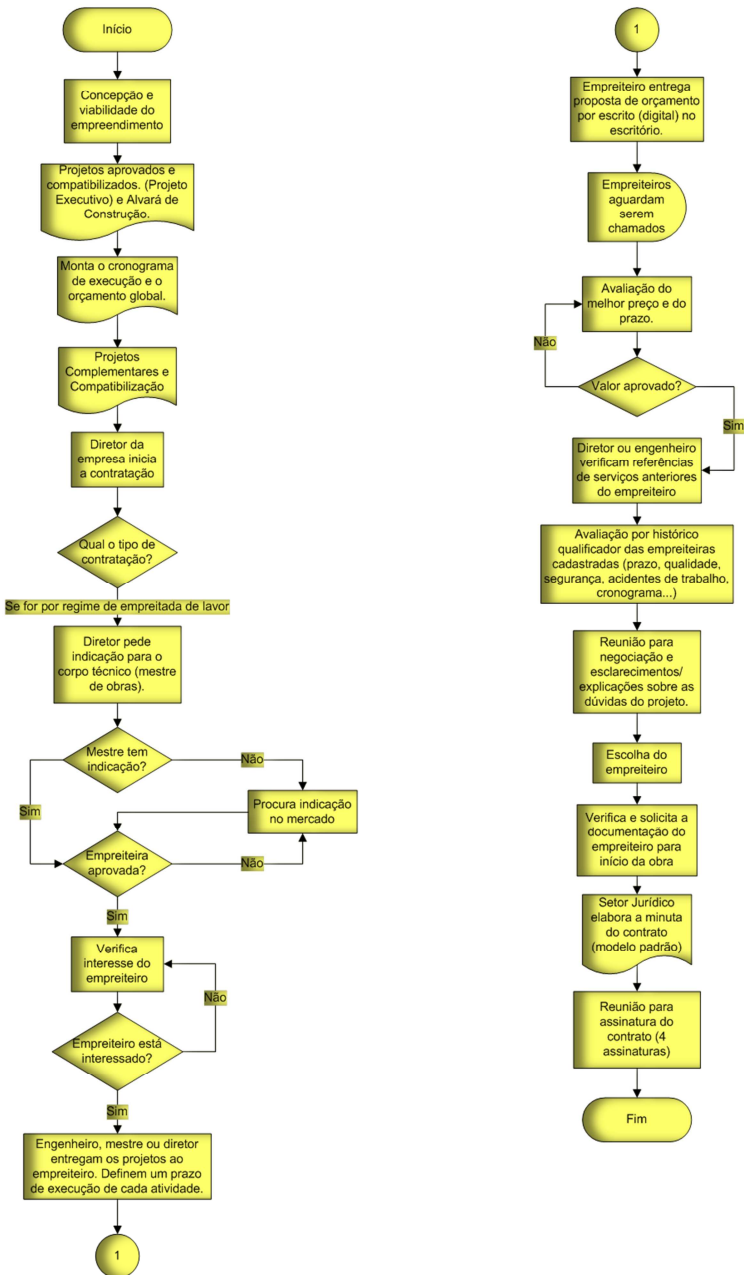


Figura 20 – Fluxograma de contratação da empresa 7

A avaliação da qualidade é feita através de *check-list* das instruções de serviços e materiais. A avaliação de segurança do trabalho é feita através do levantamento de acidentes ocorridos na obra. A avaliação do prazo consiste em verificar se a empreiteira entregou a obra no prazo especificado ou não. E a avaliação dos serviços é feita através do preenchimento dos formulários de instruções de serviços.

O mestre de obras, da empresa também é chamado. Ele fará a indicação de empreiteiros e ajudará a montar o planejamento executivo da obra. Caso não haja nenhuma das duas situações citadas, o diretor executivo busca no mercado, junto a outras construtoras, empreiteiras disponíveis.

Através de contato telefônico, são convocadas três empreiteiras, no mínimo. Então os projetos são entregues aos empreiteiros, para levantamento dos preços dos serviços. A entrega dos projetos e o prazo de execução podem ser feitos tanto pelo diretor, quanto pelo engenheiro ou mestre de obra.

O empreiteiro entrega a proposta formal de execução dos serviços, por preço global de mão de obra (valor da mão de obra em reais, por metro quadrado de execução) e aguarda ser chamado.

A partir da verificação do melhor preço e prazo é que o diretor executivo busca avaliar as empreiteiras.

Após a classificação das empreiteiras, pelo melhor preço e prazo, é feita a investigação para avaliá-las quanto à capacidade técnica e segurança do trabalhador. Essa avaliação ocorre com visitas às obras em andamento, das empreiteiras, e contatos com antigos clientes. As visitas às obras são feitas pelos engenheiros e mestre. O contato com antigos clientes é feito pelo diretor técnico. Outra avaliação feita também se refere às documentações de habilidade jurídica, apenas.

Feita as avaliações é realizada uma reunião com toda a direção técnica, para a escolha do empreiteiro. E antes da assinatura do contrato o empreiteiro se reúne com diretor técnico para confirmar prazos, preços de multas contratuais, regras da empresa em geral, discussão do *layout* de canteiro de obra. Esclarecidas as dúvidas, elabora-se o contrato, através do setor jurídico da empresa, em duas vias, e assinado por quatro pessoas. Esse contrato, para fins de medição, é lançado via planilha no *Excel*. O *layout* de canteiro de obras é discutido com o empreiteiro.

Fluxograma empresa 8

A oitava empresa do estudo de caso inicia seu processo de contratação pelo diretor executivo (Figura 21).

Todos os projetos já estão aprovados e os complementares estão em fase de execução. Já foi solicitado o alvará e a CEI da obra.

O engenheiro da obra a ser construída é informado, pelo diretor técnico, para dar início à contratação e indica o empreiteiro.

Primeiramente, o engenheiro verifica o histórico qualificador das empreiteiras que já trabalharam com a empresa. Se o histórico for aprovado, é verificado o interesse da empreiteira em participar da licitação.

A avaliação gerencial, para fins de montagem do histórico qualificador, é feita através a avaliação anual, pelo engenheiro que executou a obra. São avaliados os prazos e também as não conformidades graves.

A avaliação do prazo é feita verificando se a obra foi entregue pelo empreiteiro no prazo especificado. A avaliação de não conformidades graves, como acidentes do trabalho, é feita mensalmente por um encarregado de segurança do trabalho.

Caso não haja nenhuma empresa cadastrada disponível ou aprovada, o engenheiro busca no mercado, junto a outras construtoras empreiteiras disponíveis. No mínimo três empreiteiras são convocadas, via telefone.

O projeto arquitetônico é entregue aos empreiteiros, para levantamento dos preços dos serviços. Nem sempre são entregues os projetos complementares. A entrega dos projetos é feita no escritório, pelo setor de cópias controladas.

A proposta formal de execução dos serviços, por preço global, é entregue pelo empreiteiro. O empreiteiro aguarda ser chamado. As empreiteiras não cadastradas são avaliadas através de contato telefônico realizado a outras empresas construtoras, que trabalharam com tais empreiteiras.

O engenheiro negocia a proposta de valores por preço global dos serviços com os empreiteiros. Essa proposta é negociada entre o engenheiro e os empreiteiros. Após a negociação, é feita uma reunião com a diretoria e é escolhida a proposta que tiver melhor preço e boas referências.

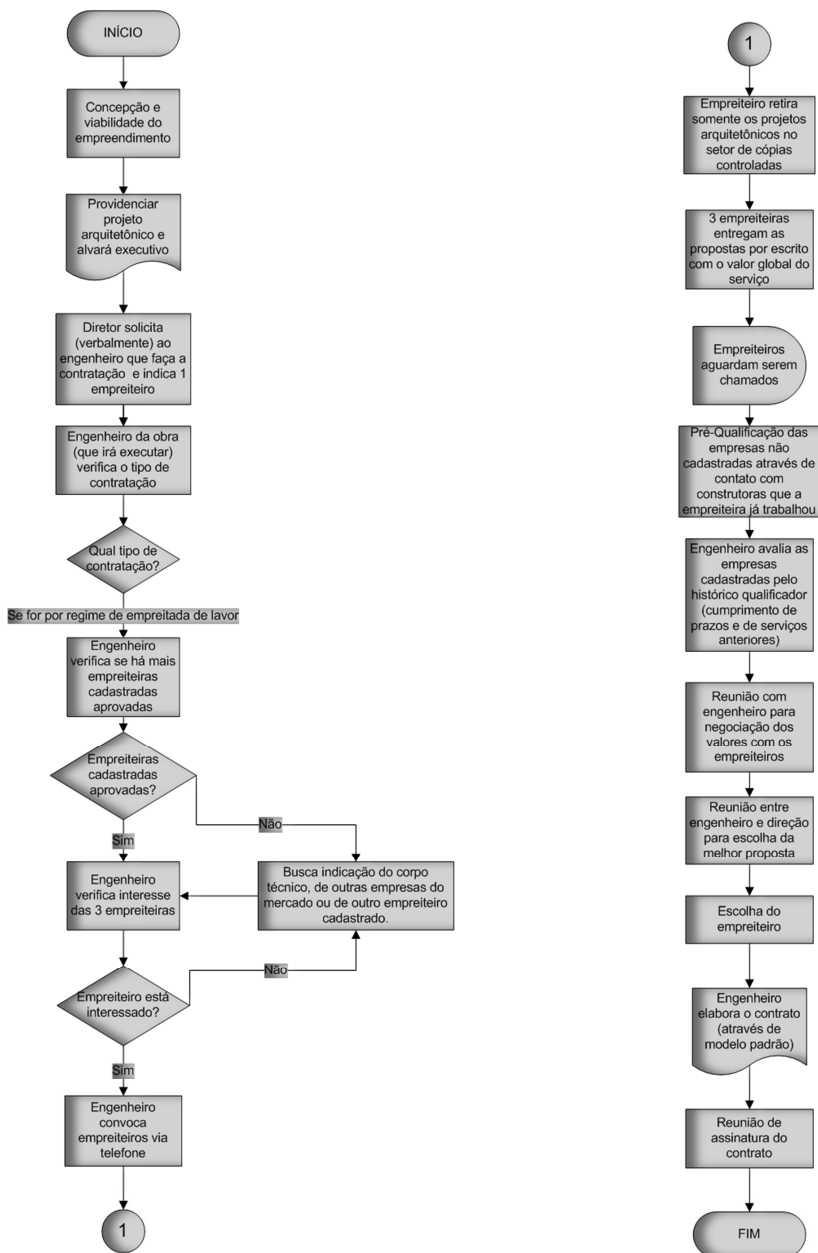


Figura 21 – Fluxograma de contratação da empresa 8

O contrato é elaborado pelo próprio engenheiro da obra, sem conferência do setor jurídico. O contrato é feito conforme modelo padrão, em duas vias. E o PQO é elaborado pelo coordenador de qualidade e só é apresentado ao empreiteiro durante a execução da obra.

5.4 COMPARAÇÃO DOS PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO DE CADA EMPRESA

Das oito empresas, 7 ao iniciar suas contratações, já haviam providenciado os projetos, o alvará de construção e a CEI da obra. Já o Modelo Preliminar sugere que, no mapa do processo “Planejar contratações”, na atividade elaborar cronograma de contratação, sejam verificados os prazos para entrega desses documentos, sem a necessidade de Alvará e CEI da obra estejam prontos.

As empresas demonstraram que é mais viável fazer a solicitação de Alvará e CEI da obra em conjunto com a aprovação dos projetos, já que a solicitação de aprovação dos mesmos é feita toda no mesmo local (na prefeitura). Assim, no MP, a tarefa de verificar o prazo para entrega de alvará e licença seria eliminada da atividade de elaborar cronograma, e entraria na atividade de iniciar contratação.

Os projetos complementares de 63% das empresas pesquisadas, já estavam prontos antes de iniciar a contratação. Isso quer dizer que 3 empresas iniciam suas contratações sem possuírem todos os projetos complementares em mãos, impossibilitando compatibilizações entre os projetos, dificultando maiores informações ao empreiteiro sobre o que será executado e atrasando o planejamento da obra em questão. No MP, os projetos complementares precisam ser entregues antes de iniciar a convocação das empreiteiras.

O orçamento e o planejamento estavam definidos, antes de convocar os empreiteiros, em 50% das empresas pesquisadas. Já no MP, o orçamento e o planejamento de médio prazo deveriam ser solicitados no processo planejar contratações e também serem entregue até a primeira atividade do processo, convocar empreiteiras.

O PQO é elaborado antes de iniciar a contratação, em quatro (50%) empresas pesquisadas. Nas outras empresas, eles são feitos após a contratação. Vale lembrar que o PQO é de grande importância para a gestão de qualidade da obra. Nele, são descritas as responsabilidades de controle, tanto da contratante quanto da contratada, em relação aos serviços, a armazenagem dos materiais, a utilização de equipamentos, projetos e as responsabilidades de treinamentos.

Dada a importância desse documento, faz-se necessário, além de sua elaboração antes de iniciada a contratação, durante o processo de seleção, apresentar e negociar com o empreiteiro todo o plano para que após contratação haja consenso sobre os principais temas do PQQ. Entretanto, as empresas pesquisadas só apresentam o PQQ ao empreiteiro depois de sua contratação e geralmente quem o faz é o mestre ou técnico de obra, na própria obra.

Fica claro que, ao ser contratada a empreiteira cumprirá o que foi discutido e formalizado durante o processo de seleção, se a empresa contratada irá conhecer o procedimento após sua contratação é muito provável que ela não se comprometa com ele.

Assim, a qualidade da obra, pode ficar prejudicada pela falta de informações fornecidas ao empreiteiro no processo de contratação.

Verificou-se também, que as empresas estudadas ao abrir licitação para contratar empreiteiras não enviam carta convite, apenas convocam via telefone ou por e-mail.

As documentações de habilidade econômico-financeira, não foram cobradas durante a contratação por nenhuma empresa pesquisada. Porém estas documentações ajudam a empresa contratante, durante o processo de seleção a verificar se a empreiteira possui boa situação financeira.

A verificação de algumas documentações das empreiteiras, de segurança do trabalhador durante a contratação, não são feitas pela maioria das empresas estudadas. Assim, fica difícil avaliar se a empreiteira escolhida cumpre com as exigências de documentações definidas por órgão competente nesta área.

Observou-se nos estudos de casos, que mesmo uma empresa tendo implantado o programa de qualidade, havia um engenheiro responsável pela contratação que não possuía conhecimento sobre o programa de qualidade, sendo assim, não o utilizava para contratar ou avaliar o desempenho do empreiteiro.

Quando o responsável pela contratação não era da engenharia (em uma construtora estudada) era funcionário da área de recursos humanos, o mesmo focava a seleção do empreiteiro na cobrança de documentos, ficando a qualidade, a integração com outras áreas e os aspectos de execução dos serviços prejudicados.

Em outra empresa estudada constatou-se que o responsável pela contratação, mesmo possuindo conhecimento sobre qualidade e sendo da área de engenharia, não conseguia influenciar sobre a equipe de contratação para que cada um cumprisse com as suas responsabilidades.

5.5 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DE TODAS AS EMPRESAS DOS ESTUDOS DE CASOS

A avaliação do processo de contratação das empresas dos estudos de casos propiciou identificar boas práticas de gestão de contratos, nessas empresas. Estas empresas que, já estão há bastante tempo no mercado, possuem programa de qualidade com maior nível de certificação e seus serviços são todos padronizados.

Nessa avaliação percebeu-se que, em relação à gestão de recursos humanos, pouco é feito, mesmo em empresas construtoras possuidoras de uma estrutura organizacional mais adequada.

A verificação do nível de preparo das construtoras para contratar, e do nível de comprometimento dessas empresas com o programa de qualidade. (APÊNDICE P), levaram a algumas conclusões, que serão descritas abaixo.

As empresas construtoras que foram classificadas como pouco preparadas para contratar terceiros foram as mesmas empresas classificadas como descomprometidas ou pouco comprometidas com o programa de qualidade.

A falta de comprometimento com o programa de qualidade se deve a carência de apoio da direção da empresa, fazendo com que o responsável pela contratação não considere aspectos importantes da qualidade para selecionar e avaliar empreiteiras, o Plano de Qualidade da Obra não retrata a realidade da obra, os requisitos de qualidade definidos pelas empresas construtoras, sejam na etapa de contratação ou após, não são suficientes para melhorar o desempenho da gestão de subcontratos e em algumas construtoras.

Esta pesquisa mostrou que cinco empresas (63%) estão pouco preparadas para contratar com qualidade a mão de obra de terceiros. Duas empresas (25%) precisam melhorar alguns pontos de gestão para estarem preparadas. Uma empresa (10%) do estudo de caso está preparada para contratar com qualidade.

O principal fator do pouco preparo para contratação é a falta de procedimentos padronizados para contratar. Quando não há procedimentos para serem seguidos durante a contratação, cada responsável avalia e contrata os empreiteiros segundo critérios pessoais.

A falta de integração das áreas que, direta ou indiretamente, atuam durante o processo de contratação também é outro fator que compromete a qualidade dessa contratação.

Foi possível somente visualizar a integração das áreas para contratar, na empresa classificada como preparada. Esse é um ponto crítico das empresas da amostra em geral.

Há exigência de documentações, porém o setor que exige não é o mesmo que contrata. Muitas vezes a documentação não foi conferida e o empreiteiro já foi contratado. Já nas empresas quase preparadas, o fator principal por não estarem totalmente aptas a contratar com qualidade, pois mesmo já possuindo os procedimentos padronizados, os mesmos não retratam a realidade da contratação.

Os procedimentos não retratam a realidade da contratação, porque falta integrar as áreas de qualidade, responsáveis pela elaboração dos procedimentos, e os responsáveis pela contratação. Somente para a empresa classificada como preparada, os procedimentos além de padronizados e refletem a realidade da contratação.

Verificou-se que as empresas estão pouco preparadas para contratar, também estão pouco comprometidas ou descomprometidas com o programa de qualidade PBQP-H.

6 empresas (75%) foram classificadas como descomprometidas ou pouco comprometidas com o programa de qualidade. Isso ocorre devido à sobrecarga de trabalho daqueles que são responsáveis pela qualidade, pois executam outras funções, outro ponto são as avaliações inconsistentes feitas durante a execução da obra, a falta de conhecimento e sobre o Plano de Qualidade da Obra e a falta de reconhecimento por parte da direção, da importância de implantação do programa de qualidade.

De maneira geral, os maiores problemas apontados pelas empresas construtoras pesquisadas, relacionados aos subcontratados estão descritos abaixo, em ordem decrescente de ocorrência:

- a dificuldade dos contratados em atender as normas de segurança do trabalho, foi citada por todas as empresas;
- a falta de cumprimento dos prazos contratuais foi citado por seis empresas;
- os aspectos da qualidade dos serviços foram citados por cinco empresas.

Cinco empresas da amostra não verificam nem avaliam durante a contratação, os aspectos de segurança do trabalhador nas empreiteiras. Duas empresas construtoras não avaliam, de forma efetiva, os aspectos de segurança do trabalhador após a contratação.

Todos os problemas descritos na avaliação das empresas e dispostos no quadro 4, direcionaram o refinamento dos processos de contratação, de forma que o modelo desenvolvido, seja capaz de melhorar esses aspectos mais críticos.

Quadro 8 – Maiores problemas detectados pelas construtoras, em relação aos serviços subcontratados

Maiores problemas gerados pelos empreiteiros	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03	Empresa 04	Empresa 05	Empresa 06	Empresa 07	Empresa 08	Percentual de ocorrências
Utilização de epis e eps	1º	1º	1º	3º	1º	3º	1º	1º	100%
Dificuldades do empreiteiro cumprir com o prazo	2º	2ª	---	2º	3º	2º	2º	---	75%
Problemas de qualidade nos serviços	3º	3º	2º	1º	---	1º	---	---	65%
Execução conforme IM	--	---	---	---	2º	---	3º	2º	40%
Falta de informação ou problemas de comunicação entre as partes.	---	5º	---	5º	4º	---	---	---	40%
O pagamento de retenções contratuais	---	4º	---	---	---	---	4º	---	25%
Discussão sobre valores contratuais	---	---	---	3º	---	---	5º	---	25%
Rotatividade dos funcionários	4º	---	4º	7º	---	---	---	---	40%
Execução conforme IS;	---	---	---	6º	---	---	---	---	10%
Cumprir o PQO	---	---	3º	---	---	---	---	---	10%
Dificuldades para o empreiteiro compreender o contrato	---	---	---	4º	---	---	---	---	10%

5.6 AVALIAÇÃO DO MODELO PRELIMINAR POR ALGUMAS EMPRESAS DOS ESTUDOS DE CASOS

Todas as empresas consideraram o Modelo bastante abrangente, e não incluíam nenhum item a mais.

O grau de dificuldade para implantação foi considerado moderado pelas cinco empresas, porque é preciso bastante conhecimento específico. Outro ponto levantado por uma construtora é a necessidade de mudar a cultura da empresa, já que não estão acostumados a seguir procedimentos.

Das 5 empresas, 3 implantariam o modelo na íntegra, com todos os processos, atividades e tarefas. A empresa de número 3 implantaria todos os processos e as atividades, porém eliminaria algumas tarefas.

Isso porque, acreditam que executar todas essas tarefas sobrecarregaria ainda mais os funcionários que já trabalham no seu limite.

A empresa 5, acha que o modelo pode ser empregado integralmente quando houver tempo hábil para isso. E, parcialmente, em casos de obras que a empresa construtora seja contratada para execução imediata.

O modelo foi considerado, pelas cinco construtoras, de bastante importância para a melhoria do quadro atual de contratação nessas empresas. Conforme salienta a empresa de nº 5, o modelo deve ser adaptado, de acordo com as necessidades individuais de cada construtora.

As empresas construtoras de nº 2 e 5 ponderaram que, antes de se fazer a avaliação da capacidade técnica e das documentações, deveria ser feita a avaliação de preços. Se o preço estivesse conforme o esperado, então faria as outras avaliações. Essas duas empresas consideram que se perde tempo avaliando primeiro outros itens, que não seja o custo, já que o custo é o fator mais importante para as construtoras.

Percebeu-se, também, que o formulário FC 01, em alguns casos, não poderá ser utilizado conforme proposto no Modelo Preliminar, porque não há distinção entre quem solicita a contratação e quem contrata. Porém, ainda assim, esse formulário pode ser usado como guia, para que a pessoa que irá contratar possa se basear nele e não se esquecer de verificar dados que são importantes para diminuir os riscos de uma contratação indevida.

O modelo sugere que a atividade negociar propostas, seja feita, com duas empreiteiras classificadas. A empresa 5, não concorda, pois acha que as tarefas das atividades negociar propostas devem ser feitas com apenas uma empreiteira, a que se deseja contratar. Já a empresa de número 8 excluiria a tarefa prazo para PQQ preliminar, pois achava que deveria ser feito apenas o PQQ definitivo.

As tarefas de providenciar a CEI e alvará da obra, na visão das cinco empresas construtoras, devem estar junto com a atividade iniciar contratação.

5.7 SÍNTESE DESTE CAPÍTULO

O cenário atual de contratação da Grande Florianópolis, apresentado neste capítulo, corroborou para confirmar a tendência cada vez maior de subcontratar serviços ligados à produção, pelas

construtoras. Ao caracterizar as oito empresas construtoras foi possível definir semelhanças e diferenças entre elas. Já ao caracterizar o programa de qualidade permitiu-se verificar que ele continua sendo adotado pelas construtoras, porém existem alguns entraves a sua manutenção, que precisariam ser aprofundados em pesquisas futuras.

Os fluxogramas construídos para cada empresa construtora e apresentados nas páginas anteriores contribuíram para definir como cada uma das empresas estudadas estão organizadas para gerir terceiros.

Tanto a avaliação quanto a comparação apresentadas propiciou identificar as boas práticas de gestão de subcontratados, as práticas comuns a todas as empresas e as práticas não tão boas.

Com a avaliação também foi possível verificar o nível de preparo das construtoras para contratar e o nível de comprometimento delas com o programa de qualidade. Sendo constatado a falta de preparo para contratar, em 5 construtoras, das 8. O principal fator da falta de preparo para contratar foi a ausência de procedimentos padronizados. E a falta de comprometimento com o programa de qualidade foi determinado pelo desinteresse da direção em fazer valer as regras do PBQP-H.

Outros resultados obtidos pela comparação e avaliação foram: falta de conhecimento, do responsável pela contratação, para atuar nessa área; a solicitação de contratação é feita informalmente; as empresas possuem cadastro com histórico qualificador, porém eles não são consistentes; todas as empresas utilizam-se de modelo de minuta de contrato; convocam no mínimo 3 empreiteiras para a licitação; procuram estar com alvará e CEI da obra prontos antes de iniciar a contratação; negociam seus preços sem orçamento discriminado, o fazem através de percentuais que dizem ser os praticados no mercado; metade das construtoras não elabora o PQQ antes da contratação; as documentações de habilidade econômico-financeiras não são cobradas por nenhuma construtora; documentações de segurança do trabalhador consideradas importantes também não são cobradas pela maioria das construtoras, durante o processo de licitação.

6 ELABORAÇÃO DO MODELO FINAL

Neste capítulo é apresentado o Modelo Final (MF), com todas as alterações e ajustes sofridos no modelo após estudos de caso.

O modelo que será apresentado neste capítulo deve ser composto por:

- objetivo;
- relação de formulários necessários ao controle do processo de contratação dos serviços sob regime de empreitada;
- área de abrangência;
- siglas utilizadas nos processos de contratação;
- Modelo Preliminar com as devidas alterações sofridas após estudos de casos;
- mapa dos processos;
- fluxograma padrão ANSI, dos processos de contratação.

6.1 OBJETIVO

O objetivo do modelo é formular um guia para a Gestão de Contratos sob o Regime de Empreitada de Trabalho. Desta forma, foi estabelecida uma sistemática para contratação e controle dos serviços subcontratados que propicie a melhoria contínua do modelo e que colabore com a qualidade final dos produtos disponibilizados no mercado imobiliário, por construtoras.

6.2 RELAÇÃO DE FORMULÁRIOS NECESSÁRIOS À GESTÃO DE CONTRATOS SOB-REGIME DE EMPREITADA

Para cada processo, existem as entradas, e elas são processadas através de um conjunto de tarefas, e assim, tornando-se saídas, que serão transformadas em outro processo, até completar o ciclo total. Dentro de cada processo, existem documentações, ferramentas e técnicas necessárias a viabilização de cada processo.

Do MP para o MF, nenhum dos formulários sofreu alterações, pois as cinco empresas que avaliaram o MP de contratação não fariam nenhuma alteração nesses formulários. Entretanto vale salientar que o formulário FC 01(APÊNDICE Q) foi elaborado pensando em empresas, onde quem solicita a contratação, não corresponde a mesma pessoa que irá fazer o processo de seleção das empreiteiras. Assim, para aquelas empresas onde quem contrata é a mesma pessoa que o solicita, esse formulário pode servir de apoio para que não sejam esquecidas as principais particularidades, como restrições e premissas, inerentes a este objeto de contrato.

O capítulo 5 discutiu todos os formulários desenvolvidos na pesquisa, para cada processo de gestão de contratos. Com o objetivo de deixar claro, quantos e quais são os formulários pertencentes ao Modelo Final de gestão de contratos sob o regime de empreitada. Eles serão relacionados a seguir:

- FC 01 – Formulário de solicitação de contratações por empreitada de labor;
- FC 02 – Formulário de solicitação de alterações;
- FC 03 – Formulário de documentações pertinentes;
- FC 04 – Formulário de indicadores de pré-avaliação das empreiteiras sem cadastro;
- FC 05 – Formulário de avaliação do grau de flexibilidade das empreiteiras;
- FC 06 – Formulário de avaliação de segurança e saúde do trabalhador;
- FC 07 – Formulário de avaliação do desempenho dos empreiteiros durante a execução da obra;
- FC 08 – Formulário de solicitação de documentações para início de obra;
- FC 09 – Formulário de avaliação do grau de importância das entradas conforme necessidade de cada processo;
- FC 10 – Formulário de indicadores para histórico qualificador das empreiteiras cadastradas;
- FC 11 – Formulário de avaliação periódica das documentações fornecidas pelo empreiteiro;
- FC 12 – Roteiro para elaboração de contrato;

- FC 13 – Formulário de não conformidades construtivas;
- FC 14 – Formulário de opinião do contratado;
- FC 15 – indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação.

6.3 ÁREA DE ABRANGENCIA

A identificação das áreas que participarão do processo de gestão de contratos sob o regime de empreitada de labor, facilita a visualização das competências básicas necessárias para a formação da equipe que estará diretamente envolvida na execução das tarefas desse processo.

O MF proposto busca trabalhar com a interação de profissionais de diversas áreas de uma empresa construtora. A equipe de contratação, conforme modelo proposto conterá funcionários de áreas da:

- engenharia;
- contabilidade e financeiro;
- projetos;
- qualidade.
- direção da empresa.

A área de engenharia prevê a presença do engenheiro da obra, onde, serão contratados os serviços, do técnico de edificações ou do almoxarife, de um orçamentista, de um planejador e de um técnico ou de engenheiro de segurança do trabalho.

O gestor do processo de contratos deve assegurar os recursos necessários conforme demanda do processo, realizar as medições de desempenho do processo, assegurar a capacitação dos profissionais e definir e coordenar as alterações para a melhoria contínua do processo, (DE SORDI, 2008).

De acordo com os estudos de caso, definiu-se que a escolha do responsável pela contratação deve ser feita baseada na verificação de atributos mínimos para ocupar o cargo, como:

- conhecimentos sobre os requisitos do programa de qualidade – PBQP-H ;
- bom relacionamento interdisciplinar na empresa;

- conhecimentos sobre processos construtivos;
- capacidade de liderança;
- conhecimento básico sobre documentação trabalhista e fiscal;
- conhecimentos sobre a NR-18.

Com isto, para empresas certificadas pelo PBQP-H, o gestor de contratos sob-regime de empreitada de labor, seja um profissional da área de engenharia, que tenha a capacidade de se relacionar muito bem com as demais áreas e que participe ativamente no programa de qualidade.

A necessidade de se ter o responsável pela contratação pertencente à engenharia, se justifica pelo fato da gestão de contratos sob o regime de empreitada de labor exigir uma maior interação com funcionários ligados a obra.

A necessidade de se ter o responsável pela contratação como membro ativo do programa de qualidade PBQP-H, se justifica porque a contratação é feita para obra e as avaliações tanto para seleção quanto para o acompanhamento dos serviços contratados, além de focar os aspectos ligados a execução e segurança da obra devem estar em sintonia com as exigências e procedimentos já existentes do programa de qualidade.

A área de qualidade deve estar presente no processo de contratação, de preferência que exista mais de um profissional pertencente à equipe de contratação fazendo parte do comitê de qualidade.

A necessidade de liderança é uma habilidade que deve ser percebida junto ao responsável pela contratação, pois a equipe de contratação precisa ser motivada a contribuir com informações ou documentações, de forma ágil, durante o processo de contratação.

A necessidade de se ter um responsável pela contratação, que saiba se relacionar é importante porque, a contratação envolverá conhecimentos específicos de outras áreas e o contato direto com elas.

É preciso ter conhecimento básico das documentações que envolvem as áreas jurídicas, contábil e de segurança do trabalhador, para que não seja preciso remeter a estas áreas constantemente.

A área de contabilidade ou financeira contribui, com pelo menos, um contador. A área de projetos prevê a presença de ao menos um projetista e um desenhista.

6.4 SIGLAS UTILIZADAS NOS PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO

Como a diagramação dos processos, é feita de forma sucinta, através do mapa de processos e seus fluxogramas, faz-se necessário a utilização de siglas.

Todas as siglas presentes foram relacionadas no mapa e na modelagem dos processos, como:

- PQO – Plano de Qualidade da Obra;
- PSO – Plano de Segurança da Obra;
- DRT – Delegacia Regional do Trabalho;
- TAC – Termo de Abertura de Contratação;
- IS – Instrução de Serviços;
- IM – Instruções de Materiais;
- FIM – Formulário de Instrução de serviço;
- FIS – Formulário de Instrução de Material;
- PCMAT – Programa de Condições do Meio ambiente de Trabalho;
- AC – Ações corretivas;
- LMP – Lista de Materiais Programados.

6.5 MODELO PRELIMINAR COM AS DEVIDAS ALTERAÇÕES SOFRIDAS APÓS ESTUDOS DE CASOS

Ao mapear o processo “Planejar contratações” foi possível detectar falhas em sua construção. Uma das falhas está na sequência de construção das atividades do primeiro processo. Para a atividade “elaborar cronograma de contratação” é necessário que cada envolvido no processo tenha estabelecido uma data para entrega das documentações. Sendo assim, a atividade elaboração de cronograma de contratação passa a ser a ultima atividade a ser feita.

O PQO abrange o Plano de Segurança da Obra (PSO), então primeiro, deve ser entregue o PSO e depois finalizado o PQO.

De acordo com as empresas estudadas, o alvará e a CEI da obra podem e devem estar prontos antes de iniciar a contratação, portanto, essas tarefas passaram a pertencer a atividade “iniciar contratação”.

Como, nesse processo é feito o Termo de Abertura de Contratação (TAC), então praticamente todos os formulários que envolvem a contratação precisam estar prontos no processo “Planejar contratações”.

Foram constatados que algumas empresas dos estudos de casos não conseguem cumprir com a entrega de projetos complementares antes de iniciada a contratação. Afim de, possibilitar que essas empresas monitorem seus atrasos, foi acrescentada a tarefa - Elaborar caminho crítico de contratação, pois atrasos de entregas de projetos ou outros documentos podem reduzir o tempo para escolha das empreiteiras.

Sendo assim, as tarefas onde não proporciona folgas devem ser monitoradas constantemente para não comprometer a data de contratação pré-estabelecida.

As empresas construtoras pesquisadas, no processo “Convocar empreiteiras”, não utilizam carta-convite para convocação de seus licitantes, mesmo assim, sugere-se que seja mantido o modelo de carta-convite apresentado na figura 10 e que seu envio seja realizado através de email, dada a rápida resposta de acesso.

Afim de, facilitar ao leitor a visualização da sequencia de construção do Modelo Final, apresenta-se novamente, o mapa do processo “Convocar empreiteiras,” na figura 23.

O terceiro mapeamento do processo “Avaliar e negociar” teve seu nome alterado para “Escolher empreiteira”, pois esse nome engloba tanto a avaliação quanto a negociação das propostas.

O processo “Escolher empreiteira” (Figura 24) teve sua sequência de ocorrência das atividades alteradas, devido aos estudos de casos. Pois, a maior preocupação das empresas construtoras estudadas, no momento da contratação está relacionada com o custo dos serviços e rapidez de contratação.

Algumas empresas que buscam avaliar outros aspectos, como: qualidade técnica, o que fazem após entrega das propostas e verificação dos valores. Caso os valores não estiverem de acordo com os definidos pela empresa, as mesmas não perdem seu tempo fazendo visitas técnicas, já os desclassificam.

As considerações acima aliadas ao que está definido na lei 8.666 (1993) fizeram com que o terceiro mapa do macroprocesso “Gestão de Contratos sob o regime de empreitada” fosse alterado (Figura 24). Sendo que, as avaliações quanto ao preparo para construir (capacidade técnica) e aspectos de segurança que eram feitas antes da verificação das propostas, agora só serão feitas após classificação da empreiteira em relação às documentações solicitadas e valores das propostas compatíveis com o esperado pela construtora.

A flexibilidade na negociação continua servindo para o desempate em relação à classificação nas demais atividades.

Salvo as alterações, no Modelo Preliminar, citadas anteriormente, todas as demais entradas, ferramentas, técnicas e saídas dele fazem parte do Modelo Final.

6.6 MAPAS DOS PROCESSOS

O mapa do Modelo Final é representado graficamente pelas cinco pirâmides.

Cada pirâmide, a partir de seu topo em ção a base, decompondo os principais processos, em atividades e tarefas, com a finalidade de dar uma visão geral de todos os processos pertinentes a gestão de contratos sob o regime de empreitada. O mapa do modelo final também visa melhorar a análise dos processos.

Nem todos os mapas de processos sofreram alterações após estudos de caso, porém novamente serão apresentados aqui, para que seja possível a visão global do Modelo Final.

Os processos estabelecidos nesta pesquisa foram:

1. Planejar contratações;
2. Convocar empreiteiras;
3. Escolher empreiteira;
4. Elaborar contrato;
5. Administrar contrato.

Para cada mapa de processo existe um fluxograma. O fluxograma foi elaborado para dar suporte ao mapa de cada processo.

Apresentam-se, a seguir, os mapas dos cinco processos, do Modelo Final (Figuras 22, 23, 24, 25 e 26).

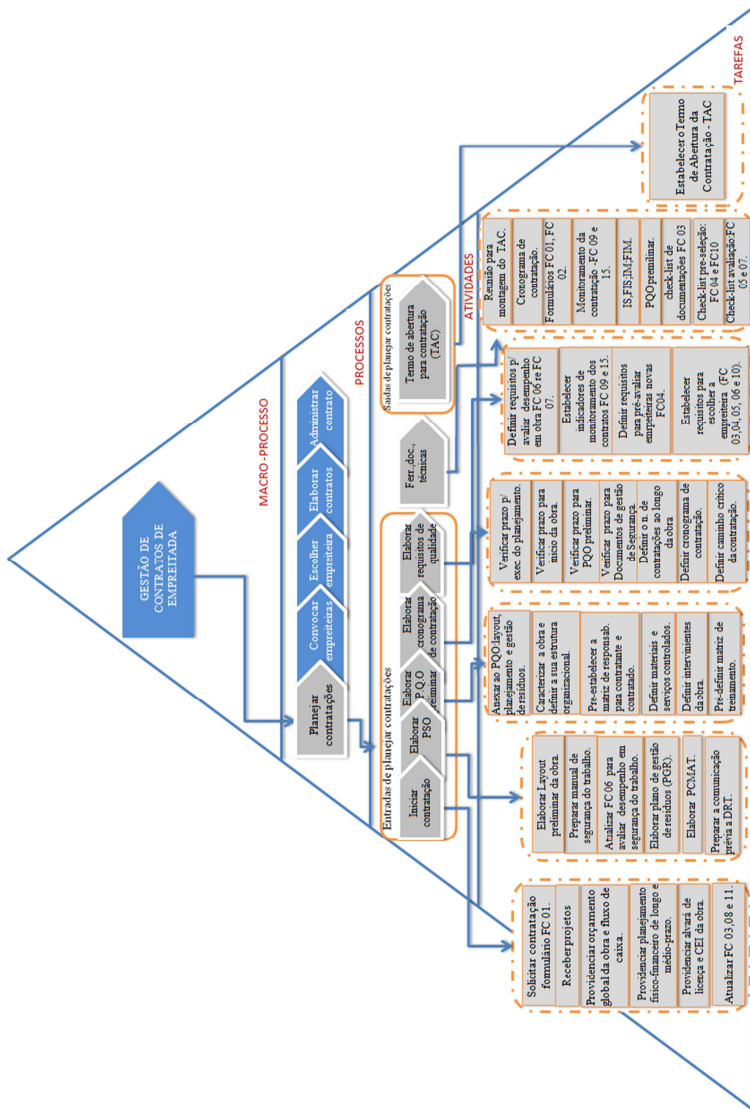


Figura 22 – Mapa do processo - Planejar contratações.

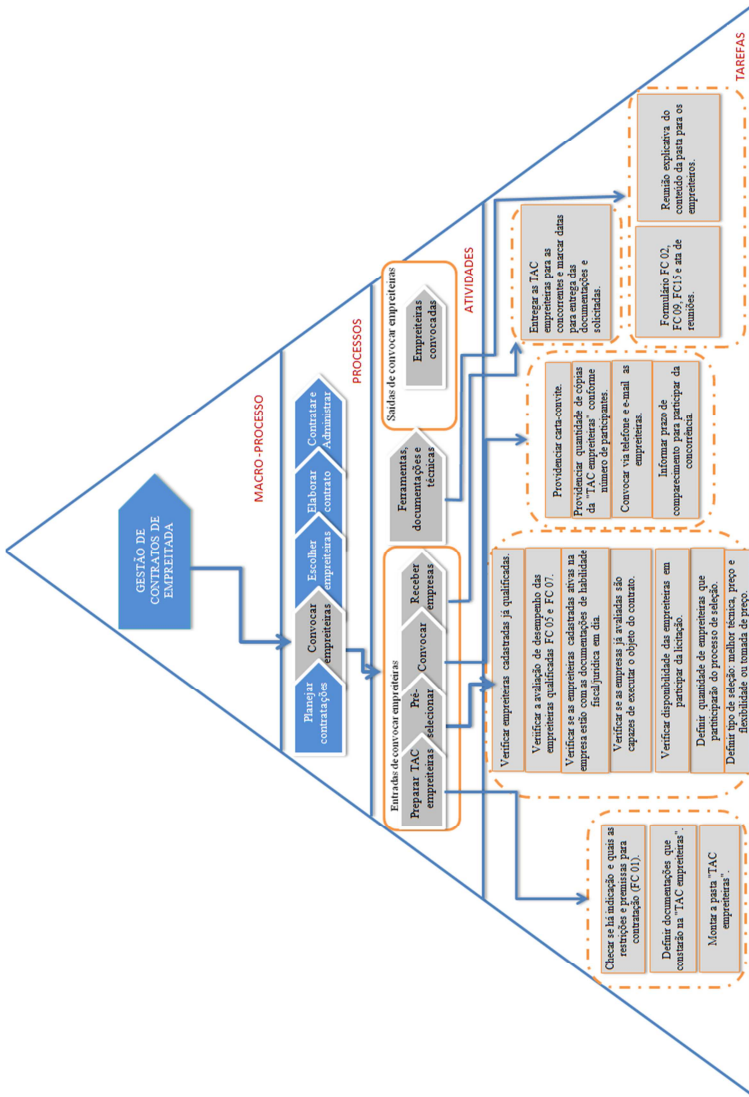


Figura 23 – Mapa do processo – Convocar empreiteiras.

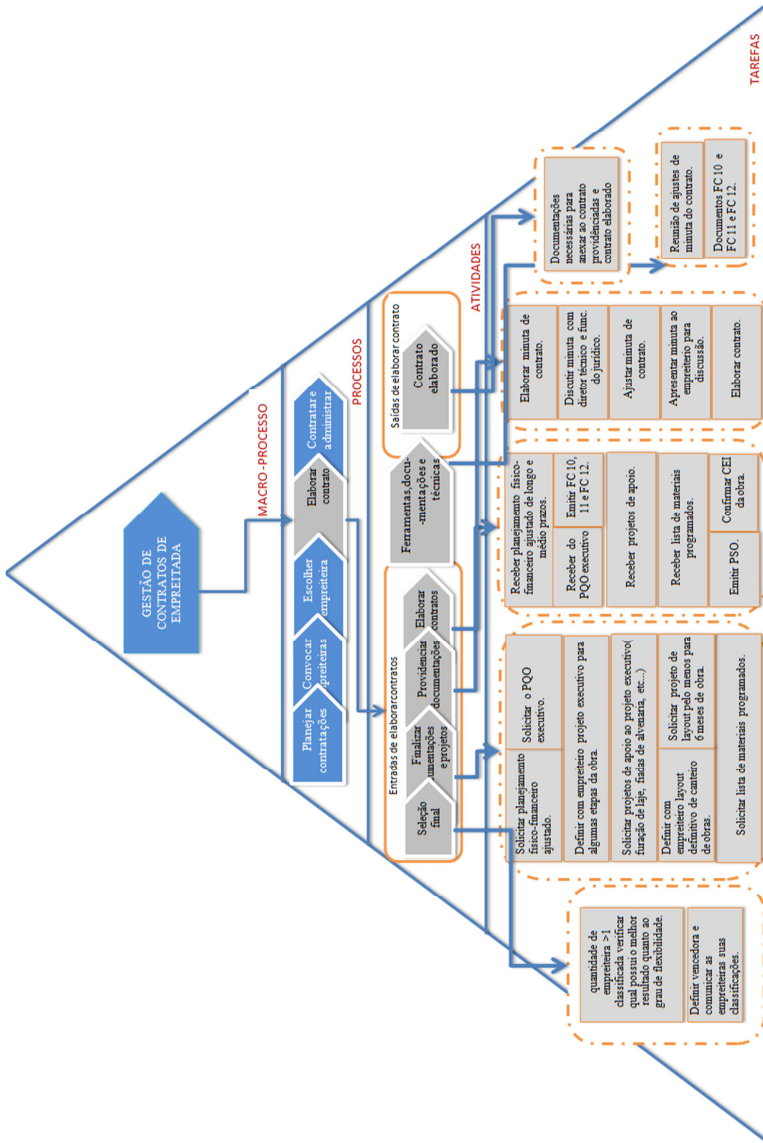


Figura 25 – Mapa do processo - Elaborar contrato

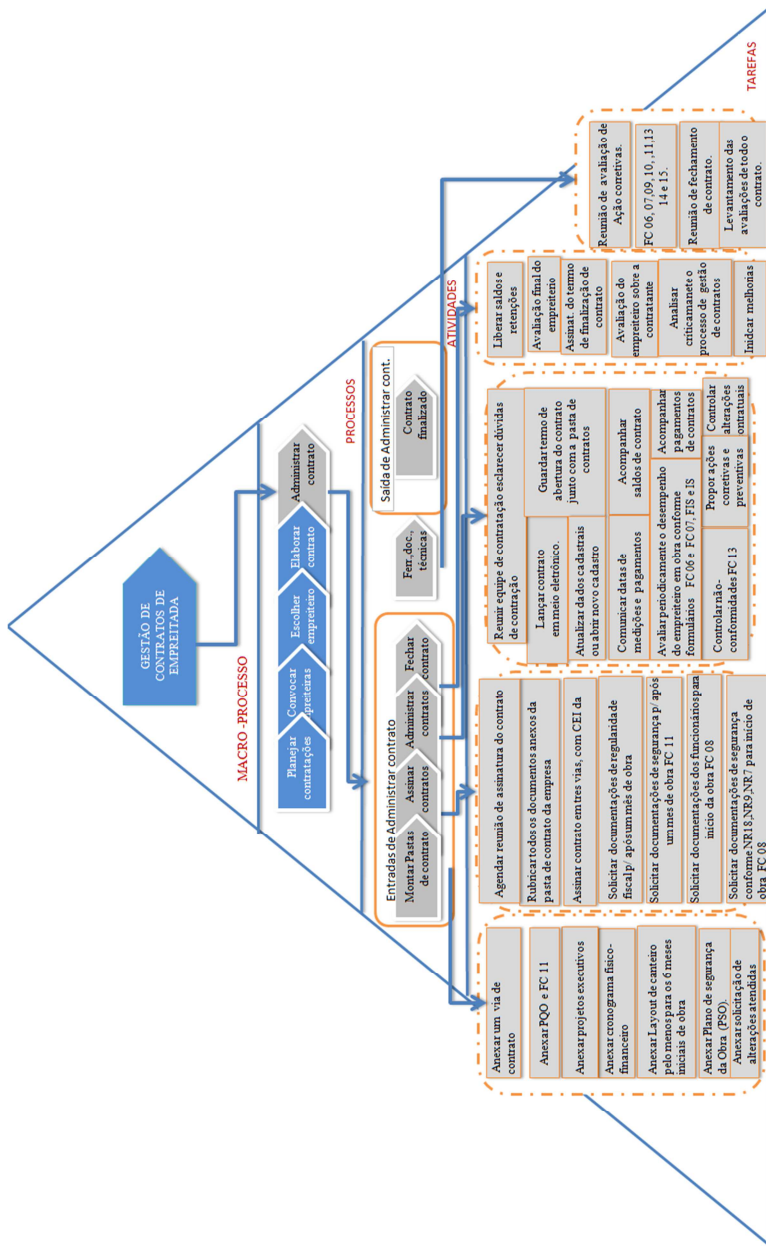


Figura 26 – Mapa do processo - Administrar contrato

6.7 FLUXOGRAMA PADRÃO DOS PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO

O fluxo padrão ANSI, do processo de gestão de contratos sob-regime de empreitada de labor foi desenvolvido para possibilitar a visualização de forma clara da sequência de atividades, bem como a interdisciplinaridade dos funcionários que participam desse processo e suas relações de dependências.

Dessa maneira, é possível que o leitor compreenda como funciona todo o processo de gestão dos contratos sob-regime de empreitada de labor. Este poderá identificar as falhas, os pontos incomuns e os pontos fortes do modelo apresentado e adaptá-lo a sua realidade.

O fluxograma (Figura 27) dos processos de gestão de empreitada de labor complementa o mapa dos processos, com os principais processos existentes, suas atividades e tarefas pertinentes. O fluxograma detalha as atividades e tarefas, procura mostrar quem executa determinada tarefa ou atividade e as relações de dependência entre as diversas tarefas a serem desenvolvidas.

O fluxograma ajuda também, no treinamento de novos funcionários que pertencerão ao grupo de contratação. Eles foram desenvolvidos apenas para o Modelo Final, pois o mesmo só deve ser feito quando o mapa dos processos estiver bem definido. Para cada mapa de processo existe um fluxograma.

Será detalhado apenas o fluxograma do primeiro processo de contratação – Planejar contratações, os demais fluxogramas podem ser consultados em: APÊNDICE DD, APÊNDICE EE, APÊNDICE FF e APÊNDICE GG.

A simbologia utilizada para elaboração dos fluxogramas dos processos foi detalhada no capítulo 3 (Figura 6).

Os fluxogramas de cada processo devem ser coerentes, com o mapa desses processos devem identificar também todas as saídas e entradas de cada processo.

Detalhamento do fluxograma do primeiro processo de gestão de contratos de empreitada:

O fluxograma 1 inicia com as entradas, do mapa do processo planejar contratações. Essas entradas correspondem aos objetivos a serem alcançados em cada processo. Para isso, é necessário que essas entradas sejam processadas em determinadas áreas da empresa (núcleos), através da escolha de funcionários específicos para execução de determinadas tarefas.

O início da contratação ocorre no núcleo de projetos, onde primeiramente devem ser elaborados e aprovados os projetos. Após projetos aprovados, ao mesmo tempo em que está sendo providenciado o alvará de licença também em paralelo pode ser preparada as cópias dos projetos para que o núcleo de engenharia inicie as solicitações de documentações para elaborar o termo de abertura de contratação.

Após providenciar alvará, passa-se, de acordo com o fluxograma, para o funcionário da contabilidade a responsabilidade de providenciar a CEI da obra. A engenharia (coordenador da engenharia) recebe cópias dos projetos e providencia junto ao responsável pela segurança do trabalho, o pacote de segurança, denominado PSO e constituído pelos seguintes documentos: Layout de canteiro, manual de segurança, gestão de resíduos, PCMAT e comunicado a DRT.

O PQQ somente será iniciado após término do PSO. Quando estiver pronto o PQQ, PSO, CEI da obra, cópias dos projetos, direção técnica, então é solicitada a contratação.

O responsável pela contratação verifica, se todas as documentações citadas anteriormente estão prontas e através de dados disponíveis no sistema operacional utilizado pela empresa são verificados os formulários FC 04, 05,06 e 07 e atualizados, caso se faça necessário. Em paralelo a verificação da necessidade de atualização destes formulários é solicitada a um responsável da contabilidade que providencie a conferência e faça as atualizações quando necessárias nos formulários: FC 03, 08 e 11.

Formulários alterados, o responsável pela contratação verifica através do FC 09, a quantidade de documentações entregues necessárias a este processo e elabora o planejamento da contratação.

Caso falem documentações críticas ao andamento do processo, serão abertas ações corretivas e determinado o caminho crítico da contratação. De posse de todas as documentações cria-se então o “Termo de Abertura da Contratação (TAC)”, saída desse processo. Passa-se então para o próximo processo, convocar empreiteiras. Composto pelo mapa e fluxograma do processo. Até chegar ao último processo.

7 CONCLUSÕES

A pesquisa apresentou um modelo para estruturar a gestão de contratos sob o regime de empreitada de labor, em construtoras qualificadas pelo PBQP-H.

Primeiro partiu-se para elaboração de um modelo teórico, Modelo Preliminar. Para isso foram construídos os mapas de processos para as diretrizes de gestão de subempreiteiros propostas por Serra (2001) e os processos de aquisição propostos pelo PMBOK (2008). Isso possibilitou uma visão resumida dos principais processos de contratação desses autores e assim facilitando a compreensão e a adaptação desses estudos ao interesse da pesquisa.

Depois, construiu-se o Modelo Final, modelo este refinado através de estudos de caso, em oito empresas. Buscou-se conhecer os processos de contratações das empresas pesquisadas e assim refinar o modelo preliminar. O Modelo Final foi consolidado por:

- apresentar as áreas onde haverá um responsável que participará do processo de contratação definindo a abrangência do modelo;
- definir o mapa de processos, com os principais processos de contratação, suas atividades e tarefas, desde o planejamento até o encerramento contratual;
- integrar procedimentos do programa de qualidade para avaliação e definição do escopo da contratação;
- modelar os processos, através dos fluxogramas padrão (ANSI) de contratação que possibilitou dar uma visão dos agentes envolvidos no processo de gestão de contratos sob regime de empreitada, ajudou a definir em que momento eles atuarão nos processos e quando serão utilizados os diversos formulários desenvolvidos na pesquisa.

Os principais problemas detectados, nas construtoras foram: à falta de preparo para gerir terceiros; o pouco comprometimento com o programa de qualidade e a inexistência de procedimentos específicos para contratação; pois quando existentes não retratavam a realidade; a escolha do empreiteiro ainda é baseada no menor preço; os critérios que

cada empresa adota para seleção de empreiteiros não são suficientes para avaliar a capacidade da empreiteira em cumprir de forma efetiva o contrato; a falta de reconhecimento da importância do programa de qualidade, pela direção.

O principal motivo para as empresas estudadas aderirem ao programa de qualidade foi a exigência de órgão financiador. Elas afirmaram que procuravam manter a certificação porque concordavam que o programa de qualidade é importante para o controle dos serviços em obra. Apesar disso, constatou-se que elas estão mais preocupadas em cumprir com as exigências de documentações do programa de qualidade, inclusive contratando consultores ou mantendo um membro interno responsável por cuidar da documentação de todas as áreas, mesmo não tendo conhecimento específico e assim manter a certificação do que realmente resolver o problema de gestão das obras através do PBQP-H.

As empresas estudadas afirmaram que o programa de qualidade cria entraves a sua utilização plena devido ao excesso de burocracia exigido e conseqüente falta de pessoal disponível na empresa para conferir todos os serviços controlados.

A maior preocupação das empresas construtoras estudadas, no momento da contratação está relacionada com o custo dos serviços e rapidez de contratação. Entretanto, em sua maioria, não procuram discutir valores através de preços por serviços e sim através de preço global dos serviços. Poucas são as empresas que ao iniciar a contratação já definiram seus custos por serviços a serem executados. Para saber se os seus gastos eram razoáveis procuravam buscar parâmetros de conferência de valores através de preços praticados por outras construtoras que atuavam no mercado da Grande Florianópolis.

Os motivos que levaram as empresas construtoras estudadas a utilizar cada vez mais a subcontratação foram à escassez de profissionais capacitados disponíveis no mercado da Grande Florianópolis, a falta de tempo hábil para contratar, treinar e capacitar a pouca mão de obra ociosa existente no mercado e a necessidade de responder de forma rápida ao mercado imobiliário super aquecido.

As empresas construtoras ao subcontratar, esperavam encontrar empresas empreiteiras melhor estruturadas, e assim, não se prepararam para gerenciar este tipo de contrato.

Os estudos de casos, através da construção dos fluxogramas de contratação, permitiram que as empresas estudadas se dessem conta do quão complexo e importante é o processo de contratar, que não basta criar uma rotina de contratação com profissionais voltados a trabalhar de

forma operacional, e sim, montar uma estrutura que atenda a gestão dos subcontratados.

A avaliação do Modelo Preliminar foi efetivada por cinco empresas construtoras, das oito pesquisadas, e segundo elas o modelo preliminar avaliado mostrou ser bastante abrangente, ou seja, na visão das construtoras não há nada a ser acrescentado.

Quanto ao grau de dificuldade de implantação, o modelo foi considerado moderado porque é preciso conhecimento específico e de treinamento, tornando-o difícil de ser aplicado, já que as empresas construtoras procuram trabalhar com seu quadro funcional muito enxuto. Uma solução seria a informatização dos processos visando simplificar a aplicação do modelo.

Percebeu-se que há grande interesse dos diretores das empresas estudadas em melhorar seus procedimentos para contratação de terceiros. Eles vêem na subcontratação uma maior flexibilização em suas estruturas organizacionais, porém estão assustados com a qualidade dos serviços oferecidos por essa mão de obra, por isso procuram manter em seus quadros funcionais, alguns profissionais de confiança.

Sendo assim, o Modelo Final apresentado nesta pesquisa possui a finalidade de ser uma ferramenta para melhoria das condições de contratação e acompanhamento dos serviços de terceiros auxiliando seus dirigentes no futuro, a escolher o tipo de mão de obra baseado em dados de controle consistentes. Para que isso ocorra, o primeiro passo é a sua implantação observando que cada empresa possui suas características particulares, que devem ser levadas em consideração no momento da aplicação.

Como mostrou a pesquisa, o formulário para solicitação de serviços foi feito para aquelas empresas onde quem solicita não é a mesma pessoa que contrata, porém isso não o inviabiliza, porque esse formulário pode ser útil também para as empresas onde quem solicita a contratação é a mesma pessoa que contrata. Ele pode servir como um roteiro inicial para que, quem contrata não se esqueça de considerar riscos e premissas que podem envolver a nova contratação.

Esta pesquisa mostrou que em todas as empresas estudadas, o responsável pela contratação não possui plena autonomia para escolher a empreiteira, a escolha final sempre é de responsabilidade dos diretores da empresa, mostrando a preocupação da direção com relação ao valor do contrato.

A empresa melhor preparada para contratar procura definir cotas máximas de valores que cada funcionário de acordo com seu cargo

dentro da empresa pode contratar serviços, sem ter que ter aprovação da diretoria. Embora o valor máximo permitido sem o aval da direção fosse pequeno e pertencesse ao gerente de engenharia, o conceito adotado por essa empresa é interessante e pode trazer maior agilidade para contratação de serviços de pequeno vulto.

Esta pesquisa mostrou também o cenário atual de contratação das empresas de construção civil da Grande Florianópolis que atuam no subsetor edificações. Das 129 empresas construtoras com registro no CREA-SC (5 empresas não quiseram responder), apenas 18% (22 empresas) executam serviços de produção somente com funcionários próprios.

Quando comparado ao último levantamento feito há treze anos percebe-se que houve uma redução considerável do número de empresas construtoras que possuem somente funcionários próprios. Antes 43% das construtoras da Grande Florianópolis possuíam apenas funcionários próprios.

Atualmente as construtoras que trabalham com funcionários próprios e de terceiros na linha de produção, correspondem a 45 empresas (36%), as que somente subcontratam correspondem a 57 empresas (46%). O que ratifica a percepção de outros autores quanto à tendência de aumento da subcontratação entre as empresas construtoras.

7.1 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Considerando as limitações de execução da pesquisa, quanto ao porte da empresa, implantação de qualidade e região em que se encontra, sugere-se o desenvolvimento deste mesmo estudo e ou sua implantação em empresas de outro porte, sem programas de qualidade e situadas em outra região.

A fim de buscar o aperfeiçoamento contínuo do modelo proposto nesta pesquisa, sugere-se também, a implantação dele, em empresas construtoras com as características da pesquisa.

Outra proposição para trabalhos futuros é o desenvolvimento de um modelo específico para empreiteiras contratadas pelo subcontratado (empreiteiro principal, que atenda as necessidades de controle da contratante).

Sugere-se ainda, que seja discutida numa pesquisa futura, qual é a melhor técnica para implantação do modelo de contratação proposto.

Pode-se também estudar sistemas especialistas de apoio à tomada de decisão que ajudem a implantação de uma gestão eficiente de contratos.

A falta de conhecimento e motivação, do gestor de contratos, foram fatores que levaram algumas empresas estudadas a serem classificadas como pouco preparada para contratar. Isso mostra que para estar capacitado a ocupar o cargo de gestor de contratos faz-se necessário desenvolver determinadas habilidades, atitudes e conhecimentos. Sendo um importante tema para estudos futuros.

Conforme a pesquisa mostrou, o maior problema das empresas construtoras (contratante), em relação a seus empreiteiros (contratados) foram problemas ligados a segurança do trabalho. A fim de reduzir esses problemas propõe-se que sejam desenvolvidos estudos de gestão de segurança do trabalhador para dar suporte as contratantes, neste quesito.

BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, A. G. D. B. **Subcontratação: uma Opção Estratégica para a Produção**. 2001. 118 f. Dissertação (Mestrado em engenharia) – Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

ARAÚJO, H. N.; JUNGLES, A. E. Estudo da competitividade industrial no grupo de relação: construtora e empreiteira de mão-de-obra. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABEPRO, 2004. p. 3656 - 3663.

ARAÚJO, H. N. **Estudo da competitividade setorial no grupo de relação: construtora e empreiteira de mão-de-obra – indústria da construção civil**. 2003. 243f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção Civil) – Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ARIENTIL, L. L. **Qualidade no processo de contratação de serviços e fornecimentos ferroviários: estudo de caso da CBTU**. 2002. P. 45 – 50. Niterói, Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO - ANTAC. **Plano Estratégico para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia do Ambiente Construído com Ênfase na Construção Civil**. Porto Alegre: UFRGS, 2002, 50p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001**: sistema de gestão da qualidade: requisitos. Rio de Janeiro, 2008.

BARROS J. P. N; FORMOSO, C. T; FENSTERSEIFER, J.E. Conteúdo da estratégia de produção: As categorias de decisão da função produção e construção de edificações. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22, 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Rio de Janeiro: ANAPAD, 1998

BIESEK, Guilherme. **Avaliação de desempenho de subempreiteiros na gestão da cadeia de suprimentos da construção civil**. 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul., Porto Alegre.

BLAKE, O. J. **Necesidades de Capacitación**. Buenos Aires: Ediciones Macchi, 2000.

BLACK, Gisele. **Gestão contratual - Desenvolvimento de metodologia de administração contratual aplicado à engenharia civil**. 2000. 167 f. Dissertação (Mestrado em engenharia civil) – Curso de pós-graduação em Engenharia Civil , Universidade Federal Fluminense, Niterói.

BONFIGLIOLI; J.C. **Trabalho temporário e terceirização de serviços – aspectos legais e sociais**. 5.ed. São Paulo: Jobcenter, 2011, 135p. 88. Disponível em: <http://www.jobcenter.com.br/arquivos/TrabalhoTemporario2011_web.pdf>. Acesso em: 20 julh. 2011.

BRASIL. **Novo código civil**. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Brasília, DF, 11 de jan. de 2002. Disponível em: www.jucepa.pa.gov.br/downloads/docs/pdf/Novo_codigo_civil.pdf

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Banco Nacional do Desenvolvimento. **Porte de empresa**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/porte.html> . Acesso em: 23 de set. 2010.

BRASIL. INSS. **Instrução Normativa do INSS/DC N° 100**. Art. 153-157, Brasília, DF, 2003. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/inss-dc/2003/100_3.htm> . Acesso em: 5 de dez. 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Empresas avaliadas no SiAC**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/pbqph/projetos_siac_empresas.php>. Acesso em 10 de nov. 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil - SiAC**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://www2.cidades.gov.br/pbqp-h/pbqpapresentação.com.php>>. Acesso em: 03 set. 2009.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR18**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-18-1.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2011.

BRANDLI, L. L. **A estratégia de subcontratação e as relações organizacionais na construção civil de Florianópolis**. 1998. 147 f. Dissertação (Mestrado em engenharia civil) – Curso de pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CAIADO, V. N. S. ; SALGADO, M.S. **A Gestão de Contratos e sua Influência na Qualidade do Processo de Projeto: caso em construtoras do Rio de Janeiro**. Gestão & tecnologia de projetos. Rio de Janeiro: v.1, p.62, nov.2006.

CAMPOS, V. F. **Gerência da Qualidade Total**. Belo Horizonte: Bloch editores, 1989.

CAMPOS, V. F. **TQC: controle de qualidade total**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.

CARDOSO, F. F. Estratégias empresariais e novas formas de racionalização da produção no setor de edificações no Brasil e na França. **Estudos Econômicos da Construção**. São Paulo: SINDUSCON-SP, v. 2, n. 3, p. 119- 160, 1997.

CHIAVENATO, I. **Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**. São Paulo: 4ª ed., editora Atlas, 1999.

CHOMA, A. A.; FILIPPI, D. G. **Gerenciamento de empreiteiros: terceirização controlada**. Guia da Construção, São Paulo, n.96, p.6-9, jul., 2009.

CONTADOR, J.C. et al. Gestão do conhecimento aplicada à gestão por processos: indentificação de funcionalidades requeridas às soluções de Business process Management System (BPMS). Cadernos de Pós-Graduação – **administração**, São Paulo, v.4, n.1, p. 341-353, 2005.

COSTA FILHO, L. S.; BLAK, G.; QUALHARINI, E. L. Gestão Contratual: Conclusões de Estudo de Casos Aplicado a Construção Civil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 20., 2000, Fundação Getulio Vargas, SP. **Anais...** São Paulo: ENEGEP, 2000. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/>>. Acesso em: 3 de set. 2008.

CUNHA, R.; SALGADO, M. S. Estratégia para a qualificação de subempreiteiras através do credenciamento de empresas prestadoras de serviços para a construção civil. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 10., 2004. **Anais...** São Paulo: ENTAC, 2004.

DAMELIO, R. **The basics of Process Mapping**. New York: Productivity Press, 1996.

DE MORI, L. M.; CASTRO, J. E. E. Análise da não-integração do processo produtivo no subsetor edificações. In: ENCONTRO TECNOLÓGICO DA ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA, 4., 2007, Maringá. **Anais...** Maringá: IBRACON 2007.

DE SORDI, J.O. **Gestão de processos: uma abordagem da moderna administração**. São Paulo: 2ª ed., Saraiva, 2008.

DORNELES, J. B. **Metodologia de implantação de sistemas de gestão da qualidade em empresas fornecedoras de mão-de-obra para a construção civil**. 2006. 155 f. Dissertação (Mestrado em engenharia civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, departamento de pós-graduação, Florianópolis.

FALCONI, V. C. **Qualidade Total – Padronização de Empresas**. Belo Horizonte: 4ª ed., Fundação Christiano Ottoni, 1992.

FILIPPI, G. A. **Capacitação e qualificação de subempreiteiros na construção civil**. 2003. 128 f. Dissertação (Mestrado em engenharia) – Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica da Universidade São Paulo, São Paulo.

FILIPPI, G. A.; CARDOSO, F. F. **Requisitos para a capacitação de subempreiteiros**. In: XXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23, 2003, Ouro Preto, MG. Anais... MG, 2003. P. 1-8.

FONTANELLA, D. O lado (des) humano da Terceirização: o impacto da terceirização nas empresas, nas pessoas e como administrá-lo. 2 ed. Salvador: Casa da Qualidade, 1995.

FORTES, J. C. Contrato de empreitada. Disponível em: <<http://www.classecontabil.com.br?artigos/exibir1541>. Acesso em: 3 de out de 2009.

FRANÇA, A. C. L. et al. **As Pessoas na Organização**. São Paulo: ed. Gente, 2002.

FRANCISCO, B. C.; HADDAD, A. N. Gestão de contratos na construção civil. **Vértices**, Rio de Janeiro, ano 4, n.1, p.17 -23, jan. 2002.

GARCIA, F. A. A relatividade da distinção atividade-fim e atividade-meio. **Direito do Estado**, Salvador, n. 24, out. 2009.

GÓMEZ, L. A. et al. **Contratos EPC Turnkey**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

GONÇALVES, J. E. L. Processo, que processo? **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 8-19, outubro-dezembro, 2000.

HAITO, R.J.J.O. **Caracterização das empresas executoras de serviços de obras baseada nos seus ativos estratégicos**. 2009. 158 f. Dissertação (Mestrado em engenharia) - Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

HARRINGTON, J. **Business process improvement workbook: documentation, analysis, design and management of business process improvement**. New York: McGraw-Hill, 1997.

JACÓ, R. M. de S.; ARAÚJO, N. M. CH. A Terceirização de Serviços em Empresas Construtoras que Aderiram ao PBQP-H. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SIBRAGEC. 3., 2003, UFSCar, São Carlos. **Anais eletrônicos...** São Carlos: ANTAC, 2003. Disponível em: <<http://www.infohab.org.br/>>. Acesso em: 20 de agosto de 2008.

LEAL, Fabiano *et al.* Análise comparativa de técnicas de mapeamento de processo plicadas a uma célula de manufatura. In: XII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – SIMPEP. 2005, Bauru, São Paulo. **Anais...** Bauru: Unesp, 2005.

LEIRIA, J. S. **Terceirização passo a passo: o caminho para a administração pública e privada**. Porto Alegre: Sagra, 1992.

LIMA, A. C. **Gerenciamento de processos na execução do macroprocesso construtivo: um estudo de caso aplicado no processo estrutural**. Florianópolis, 1998. 144p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) - Programa de Pós - Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

LIMMER, C. V. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras**. Rio de Janeiro: LTC. 1997.

LORDSLEEM JR, A.C.; BARROS, M. B. Empresas subempreiteiras: como organizar os processos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 3., 2003, São Carlos. **Anais...** São Paulo: UFSCar, ANTAC, 2003, p. 1- 10.

MAIA, M. A. M. **Metodologia de intervenção para padronização na execução de edifícios com participação dos operários**. 1994. f Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MARRAS, Jean P. **Administração de Recursos Humanos: do Operacional ao Estratégico**. 5ª ed., São Paulo: Futura, 2002.

MEIRELLES, H. L. **Direito de Construir**. São Paulo: Malheiros, 2000.

NETO, J. A. Reestruturação industrial, terceirização e redes de subcontratação. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, SP, v.35, n.2, p. 32 – 42, ab. de 1995.

NETO, J. P. B.; FORMOSO, C. T.; FENSTERSIFER, J. E. O conteúdo da estratégia de produção: uma adaptação para a construção de edificações. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2002, p. 39-52.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *The Knowledge creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: University Press, 1995.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of “Ba”: building a foundation for Knowledge creation. *California Management review*: Spring, 1998.

OLIVEIRA, M. et al. **Sistema de Qualidade e Produtividade para a Construção civil**. Porto Alegre: SEBRAE, 1995.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Sistemas, Organização & Métodos – Uma Abordagem Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2002.

OHNUMA, D.K. Modelo de Processos para a Gestão de Subempreiteiros: estudo de casos em empresas construtoras de edifícios. 2003. 278f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PALADINI, E. P. **Avaliação estratégica da qualidade**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

PINHO, A. F. et al. Combinação entre as técnicas de fluxogramas e mapa de processo no mapeamento de um processo produtivo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 27., 2007, Foz do Iguaçu, Paraná,.. **Anais eletrônicos...** Paraná: ABEP, 2007. p. 1-11. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR57434_9458.Pdf>. Acesso em: 20 de jan. 2011.

PMI - PROJECT MANANGEMENT INSTITUTE. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)**, Newton Square. 318 f., 2008.

QUEIROZ, C. A. R. S. **Manual de Terceirização, onde podemos errar no desenvolvimento e na implantação dos projetos e quais são os caminhos do sucesso**. São Paulo: STS Publicações e Serviços Ltda, 2001.

RICARDINO, R.; S., SILVA, A. R.; ALENCAR, C. T. **Administração de contrato em projetos de construção pesada no Brasil: um estudo da interface com o processo de análise do risco**. São Paulo: EPUSP, 2008. 24p. (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP). Departamento de Engenharia de Construção Civil, BT/ PCC/487).

SANTOS, A. et al. **Método de Intervenção para a Redução de Perdas na construção civil**. Porto Alegre: SEBRAE, 1996.

SANTOS, Ana Paula S. et al. A subcontratação como estratégia competitiva na construção civil. **Contextus**, Ceará, v. 3, p. 35 – 44, jan. 2006.

SANTOS, R. F. Modelagem dos Processos de Negócios com BPMN. Disponível em: <http://www.slidehare.net/Ridlo/mapeamento-e-modelagem-de-processos-de-negocio-com-bpmn>. Acesso em: 13 de jan. de 2011.

SAURIN, T. A.; GUIMARÃES, L, B. M. Integração da Segurança no Trabalho ao Processo de Planejamento e Controle da Produção na Construção Civil. In: CONGRESSO BRASIOLEIRO DE ERGONOMIA, 10., 2000, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ABERGO, 2000. p. 21- 28.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SERRA, S. M. B. **Diretrizes para gestão dos subempreiteiros**. 2001. 360 f. Tese (Doutorado em engenharia) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

SERRA, S. M. B.; FRANCO, L. S. Diretrizes para seleção e avaliação dos subempreiteiros. **Boletim técnico da Escola Politécnica da USP**, São Paulo, 2001. 20p.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE SANTA CATARINA - SINDUSCON. **O que é PBQP-H**. Disponível em: <<http://www.sinduscon-fpolis.org.br>. Acesso em: 03 set. 2009.

TOMÉ, D.M. **Metodologia para estruturar o processo de terceirização**. 1998. Dissertação (Mestrado em engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/tome/index.html>>. Acessado em: 18 de out de 2009.

VILLACRESES, X. E. V. **Análise Estratégica da Subcontratação em Empresas de Construção de Pequeno Porte**. 1994.137f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010, 203 p.

ZAIRI, M. Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness. **Business Process Management**. Journal Bradford, v. 3 (2), p. 64-80, 1997.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Fase preliminar

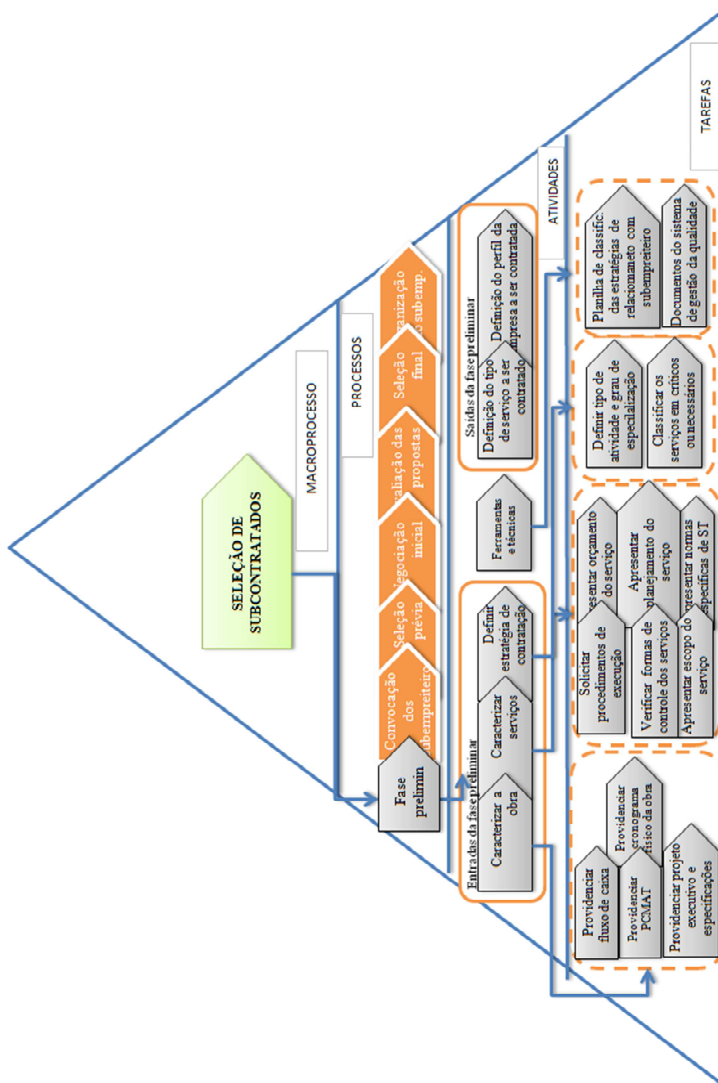


Figura 28 – Etapa preliminar da seleção de subcontratados (adaptado de Serra 2001)

APÊNDICE B – Convocação dos subempreiteiros

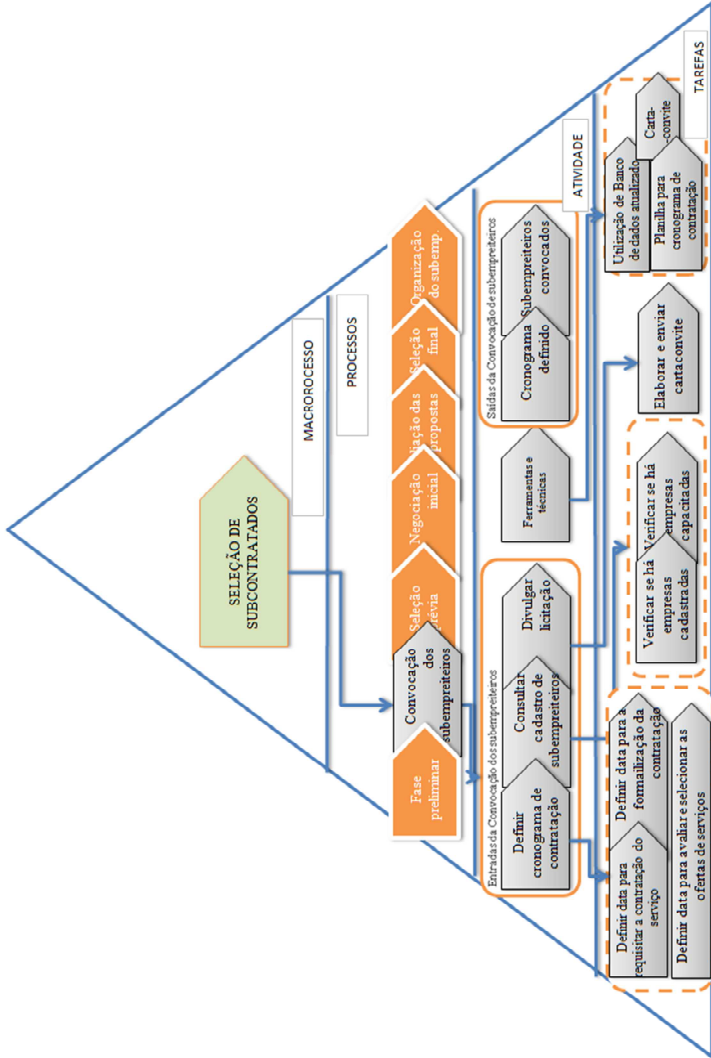


Figura 29 – Convocação dos subempreiteiros (adaptado de Serra 2001)

APÊNDICE D – Negociação inicial

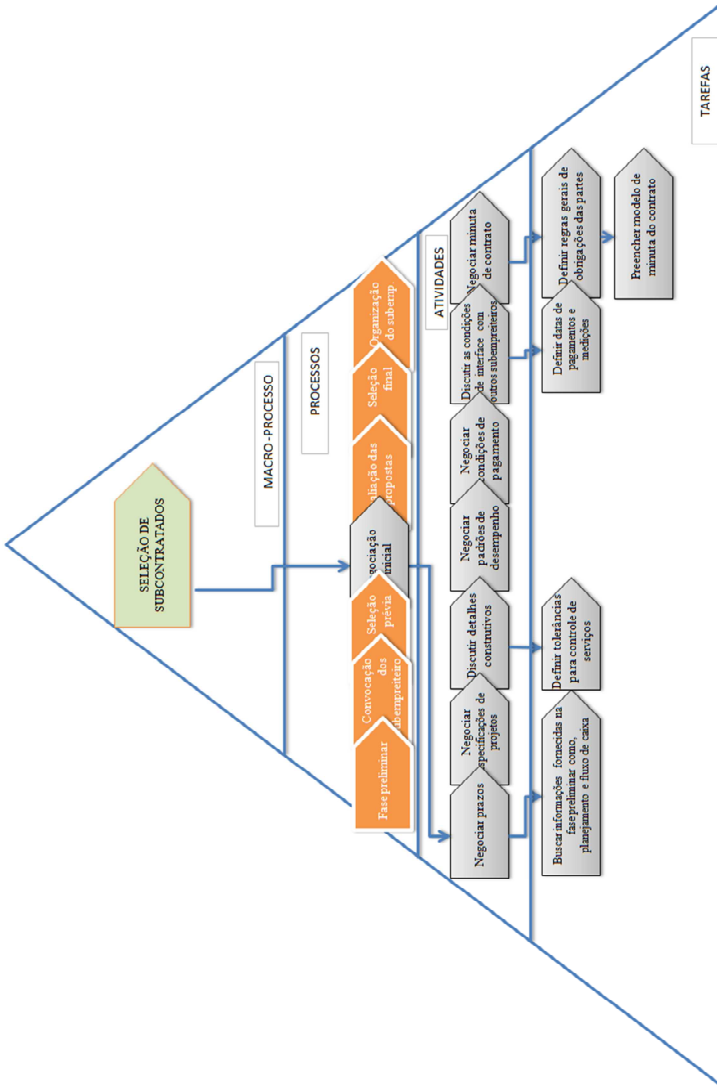


Figura 31 – Etapa de seleção prévia dos subcontratados, adaptado de Serra (2001)

APÊNDICE G – Organização do subempreiteiro

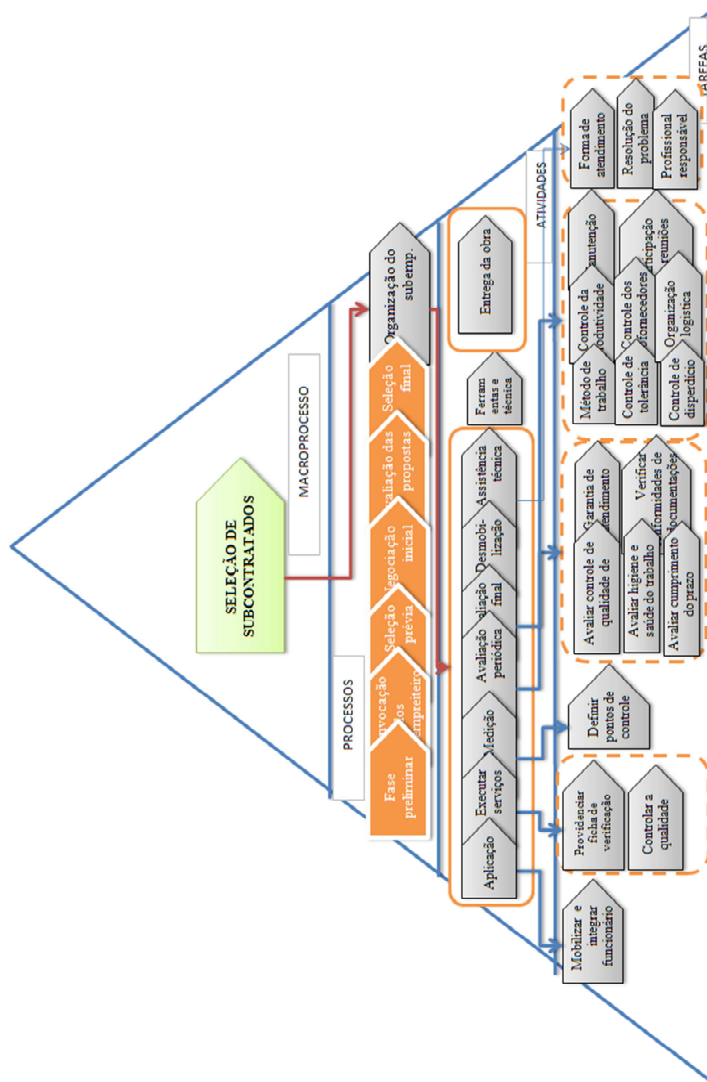


Figura 34 – Etapa de organização do subempreiteiro, adaptado de Serra (2001)

APÊNDICE J – Obtenção das propostas, adaptado de PMI (2008)

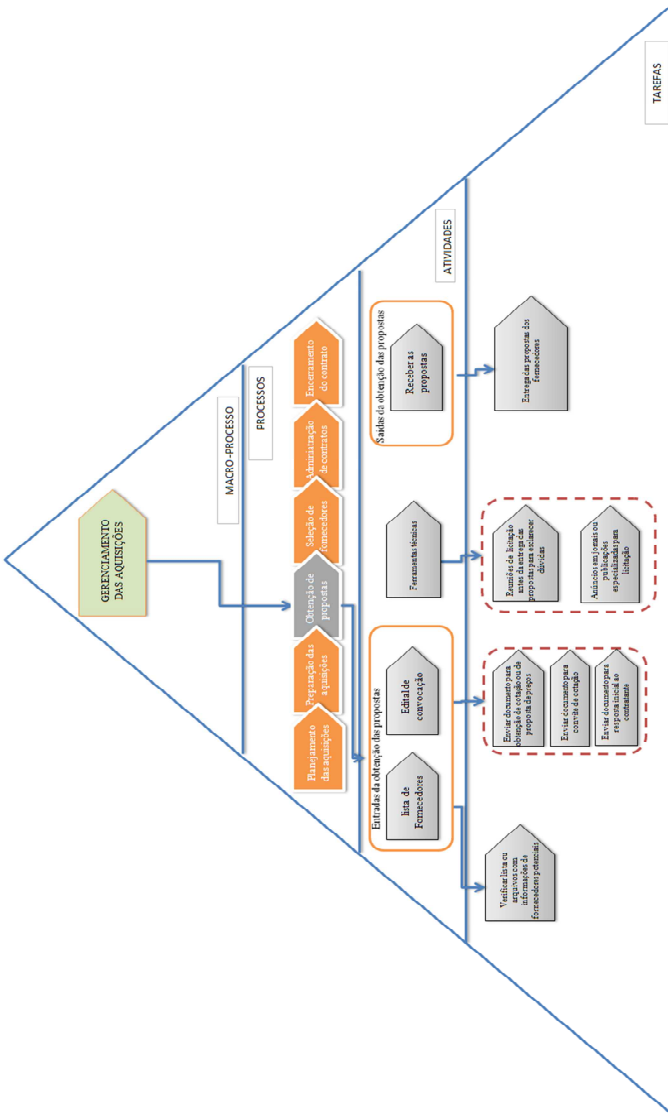


Figura 37 – Etapa de obtenção das propostas, adaptado do PMI (2008)

APÊNDICE K – Seleção dos fornecedores, adaptado do PMI (2008)

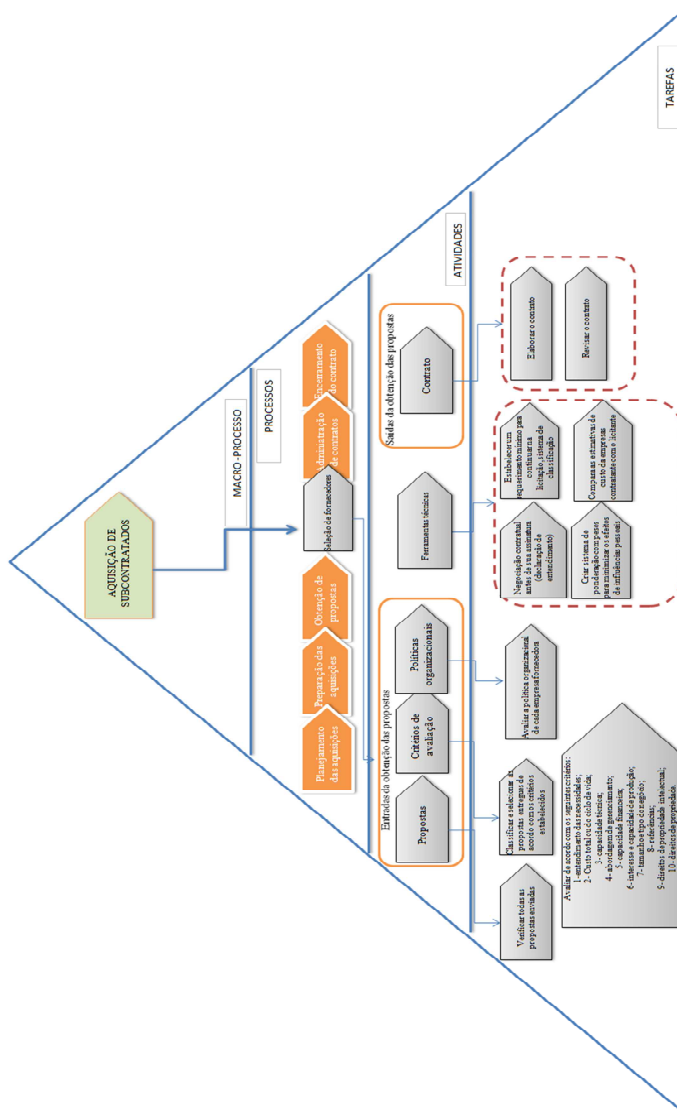


Figura 38 – Etapa de seleção das propostas, adaptado do PMI (2008)

APÊNDICE L – Administração dos contratos, adaptado do PMI (2008)

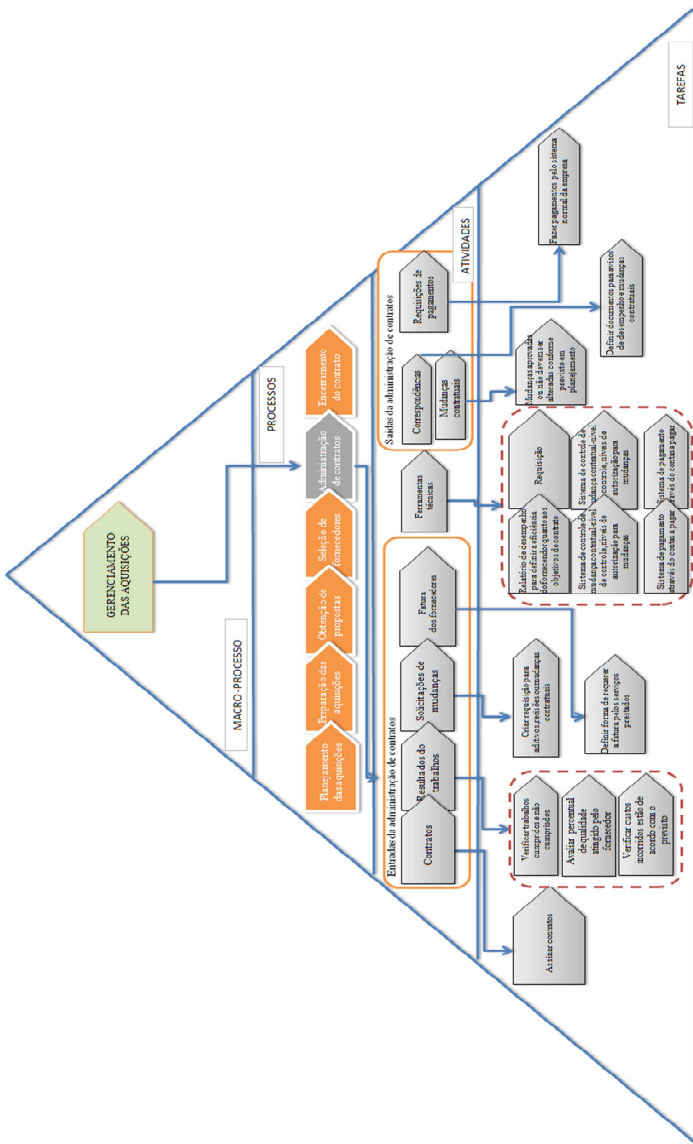


Figura 39 – Etapa de administração contratual, adaptado do PMI (2008)

APÊNDICE N – Roteiro para a primeira entrevista com as empresas dos estudos de caso**DADOS GERAIS DA EMPRESA**

Nome da Empresa:

Cidade Sede:

Porte da empresa:

M.O. Subcontratada:

Quais serviços:

M.O. Própria:

Quais serviços próprios:

Quais serviços subcontratados:

Área de atuação da empresa: () residencial () residencial e comercial

Responsável pela contratação:

Cargo (função):

Email:

Telefones para contato:

GESTÃO DE SUBCONTRATADOS

1. Quais são os serviços que são subcontratados por regime de empreitada de labor?
2. Com que frequência é feita essas subcontratações?
3. Quantas empresas geralmente participam da seleção? Existe um número padrão?
4. Como inicia o processo de contratação e por quem (cargo/função)?
Solicitação é formal () ou informal ()
() verbal () via e-mail () documento escrito em mãos
5. Há procedimento para contratação? () Sim () Não
6. Quem conhece esse procedimento?
7. Quais são as áreas da empresa que este procedimento abrange?
8. Como estas áreas sabem o exato momento em que devem atuar conforme o procedimento?
Ex: através de reuniões, aviso via documento, comunicado verbal.
9. Poderia me descrever de forma resumida como é procedimento de contratação ou como é feita a contratação de subempreiteiros (Quais são as etapas de contratação)?
10. Quando a contratação é feita por empreiteiras sem cadastro na empresa contratante, como ela é convocada?
() via telefone
() por e-mail
() pessoalmente
() carta convite
() outros:

11. Como as empresas novas são capitadas no mercado?

- () Por indicação de outro empreiteiro cadastrado
- () Por indicação do corpo técnico da empresa
- () Por anúncio em jornal
- () Através da lista telefônica
- () via cadastro no CREA
- () internet.
- () Outros _____

12. Porque a empresa aderiu ao programa PBQP-H?

13. Há pré-requisitos para pré-avaliar as empreiteiras sem cadastro com a empresa?

- () Sim () Não

14. Seriam alguns dos requisitos abaixo:

- () De segurança do trabalhador - PCMSO; PPRA; comprovação de treinamento admissional; ordens de serviço; gestão de resíduos; uso de EPIs e EPCs.
- () Habilitação Jurídica - Registro comercial; cédula de identidade; última alteração do contrato social consolidada;
- () Solicitação de contatos que possam ser feitos com antigos clientes;
- () Regularidade Fiscal - CNPJ e CPF; certidão de regularidade do fundo de garantia (CRF); Receita Federal e Dívida Ativa da União; certidão negativa de débito (CND) INSS.
- () De qualidade – Se já trabalhou ou trabalha com algum tipo de programa de qualidade, como: 5s, PBQP-H.
- () Capacidade técnica – Investigação sobre a comprovação da capacidade técnica do empreiteiro.
- () Qualificação econômico – financeira (Certidão negativa de falência ou concordata e balanço patrimonial dos anos anteriores).
- () Outros:

- 15.** As empresas que já possuem cadastro qualificador ao serem chamadas para participar da licitação, são pré-avaliadas por algum requisito já citado ou não?
- 16.** Quem são os responsáveis por fazer estas avaliações e conferencia de documentação? É feito um check-list?
- 17.** Quando o Plano de Qualidade da Obra é conhecido pelo empreiteiro?
() após contratação () durante contratação.
- 18.** Se durante a contratação em que fase da contratação? Por quê?
- 19.** Em que etapas do PQO o empreiteiro é convidado dar sua opinião?
- 20.** Quem elabora o PQO?Em quanto tempo?
- 21.** Como são apresentadas as propostas das empresas empreiteiras?
- 22.** Ocorrem não conformidades durante a contratação?
() Sim () Não
- 23.** Quais são as mais frequentes?
- 24.** A negociação de valores dos serviços a serem contratados é feita como?
Por preço fixo (mesmo que reajustável) : preço unitário de serviços ()
preço global dos serviços ()
() por reembolsos,(serviços de difícil precisão em metragem) através das medições confere valor referencia.
Comentar:
- 25.** Os procedimentos e documentos relacionados abaixo estão prontos em que etapa da contratação

Documentos e procedimentos	Antes da contratação	Durante a contratação	Depois da contratação
Orçamento de MO			
Planejamento			
Programação de mat. e MO pelo menos para 2 meses			

Projetos arquitetônicos			
Segurança do trabalho			
PCMAT			
Todos os projetos complementares			
PQO (definitivo)			
Alvará de construção			
CEI da obra			
IS / IM			
Projeto de layout de canteiro de obras			
Documentos de habilitação jurídica			
Doc. De habilit. fiscal,			
Hab. econômico-financeira.			
Outros:			

Quais documentos: _____

- 26.** Os projetos para iniciar a licitação são os definitivos (executivos ou básicos)?
- 27.** O empreiteiro participa de alguma alteração de projeto durante a negociação?
- 28.** O layout de canteiro de obra das diversas fases para obra é discutido com o empreiteiro? Quando?
- 29.** Quando o engenheiro que executará a obra sabe da contratação?
- 30.** Ele participa em alguma etapa da contratação? (como discussão de projeto, etc...)
- 31.** Como é feita a escolha da empresa empreiteira de mão de obra?
- 32.** Essas empresas empreiteiras possuem registro no CREA?
 Sim Não As vezes.....
- 33.** Existe um modelo padrão de contrato? Ele é elaborado por quem e quem assina? Quantas vias são feitas? Fale sobre a reunião de assinatura?

34. Quais são as cláusulas que julga ser mais importante para não gerar desentendimentos futuros?

- Cauções e garantias
- Condições de fiscalização dos serviços
- Seguros e responsabilidades civis
- Requisitos de qualidade e segurança do trabalhador
- Formas de pagamento
- Formas de reajustes
- Multas contratuais e rescisórias
- Condições de entrega do serviço
- Requisitos de qualidade
- Valor contratual
- Especificação dos serviços e suas quantidades
- Cronograma de execução
- Impostos
- Fornecimentos de materiais, equipamentos epis e epcs.
- Outros:

35. Após sua assinatura é criada a pasta de contratos, contendo quais documentações? E o contrato é lançado em algum programa para controle de pagamentos? Todos os documentos da pasta estão rubricados por todos que assinaram o contrato?

36. Como são controladas as alterações de contrato? (aditivos contratuais), com que frequência ocorre ?

37. Como são feitos os pagamentos?

- quinzenais:
 - Através de medições
 - Através de valores pré-fixados
- mensais:
 - Através de medições
 - Através de valores pré-fixados

OBS: Todos com reajuste pelo CUB ou utiliza outro indicador econômico.....

Se for feito através de medições:

- () via planilha Excel;
- () outro programa computacional.....
- () Quem faz a medição:.....

38. Como é feito o lançamento das notas fiscais? (via engenheiro, pelo escritório) utiliza algum sistema computacional para lançamento, a partir de quantos dias é liberado o pagamento e como o empreiteiro é avisado?

39. Como é feita a integração do empreiteiro na obra?

40. Existem indicadores para avaliar o desempenho dos empreiteiros em obra?

- () Sim () Não

Quais são:

41. Como e quando o empreiteiro fica conhecendo as regras da empresa sobre segurança do trabalhador, de procedimentos do PBQP-H (instruções de serviços, inspeção de materiais e serviços) através de reuniões, etc.

42. Os treinamentos admissionais, PPRA, PCMSO e cobranças de segurança do trabalho, como são exigidos do contratado durante a obra?

43. Quais os maiores problemas gerados pelos empreiteiros contratados?

- () Problemas de qualidade nos serviços.
- () Utilização de epis e epcs .
- () Execução conforme IS.
- () Execução conforme IM.
- () Cumprir o PQQ.
- () Dificuldades para o empreiteiro compreender o contrato.
- () Dificuldades do empreiteiro cumprir com o prazo.
- () O pagamento de retenções contratuais.
- () Discussão sobre valores contratuais.
- () Deficiência do planejamento, como falta de atualização, gerando atrasos do empreiteiro na obra.

- () Falta de informação ou comunicação entre as partes.
- () Problema de comunicação direta com funcionário, respeitar mais a hierarquia deles.

APÊNDICE O – Questionário de avaliação do MP, respondido por cinco empresas dos estudos de caso

GESTÃO DE SUBCONTRATADOS.

- 44.** Olhando este mapa de processos, é possível compreendê-lo?
- () Sim
 - () Não
 - () mais ou menos
- Explique:
- 45.** Qual a sua interpretação (compreensão) olhando o mapa do primeiro processo (planejar contratações)?
- 46.** Em sua opinião, os processos definidos para a “Gestão de contratos de empreitada” abrangem todas as etapas necessárias a contratação?
- 47.** Em sua opinião, as atividades estabelecidas para cada processo, correspondem ao processo ou deveriam estar em outro processo ? Site quais atividades e processos
- 48.** Olhando para cada tarefa de uma atividade, a Sra. ou o Sr. excluiria ou acrescentaria mais alguma? Qual?
- 49.** As informações contidas no Modelo Preliminar (MP) refletem de alguma forma como os processos de contratação de sua empresa ocorrem?
- () Em partes
 - () Por completo
 - () Não reflete a nossa forma de contratar.
- Por quê?
- 50.** O que poderia ser acrescentado ao Modelo Preliminar para satisfazer as necessidades gerenciais de contratação em sua empresa?
- 51.** Quais são as críticas e sugestões que faria em relação ao Modelo Preliminar?

52. Sua empresa implantaria este modelo?

Na integra

Se em partes : alguns processos

algumas etapas

algumas tarefas

outros: _____

Não implantaria.

Explique porque não implantaria ou implantaria:

53. Os formulários entregues são para serem avaliados quanto à necessidade ou não de cada item. Riscar o que não considera importante.

Classificar quanto a:

1 – Aplicabilidade

Muito aplicável

aplicável

pouco aplicável

não aplicável

2 – Grau de abrangência

pouco abrangente

Abrange algumas etapas da contratação

Muito abrangente

3 – Grau de dificuldade para implantação

Muito difícil

Difícil

Moderado

de fácil implantação

Explique

Obrigada!

APÊNDICE P – Avaliação das empresas dos estudos de caso

Tabela 1 – Percentual de preparo para contratar empreiteiras de labor, por empresa dos estudos de caso.

“continua”

Requisitos para avaliar o nível de preparo das construtoras para contratar	Pesos	Emp. 01	Emp. 02	Emp. 03	Emp. 04	Emp. 05	Emp. 06	Emp. 07	Emp. 08
As diversas áreas da empresa estão integradas para contratação. Sempre espera-se as repostas das outras áreas para finalizar a contratação	20	0	0	0	0	20	20	0	0
Há fluxogramas específico para mostrar os processos de gestão de contratos	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Há procedimento para contratação formalizado	20	0	20	20	0	0	20	0	0
O procedimento é utilizado	20	0	0	0	0	0	0	0	0
O engenheiro da obra participa da contratação	15	0	15	0	15	15	15	0	15
Há pré-requisitos para avaliar novas empreiteiras	20	0	20	0	0	20	20	0	0
Os pré-requisitos estão formalizados	20	0	20	20	0	0	20	0	0
Ao iniciar uma contratação os projetos já estão aprovados	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ao iniciar uma contratação já estão prontos o orçamento e planejamento da obra	20	0	20	0	20	0	20	20	0
Ao iniciar uma contratação os projetos complementares estão prontos	20	15	20	20	0	0	20	20	0
Em uma negociação de valores a discussão é feita baseada em um orçamento de mão de obra por serviço e não pelo preço global	15	0	0	0	0	0	15	15	0
A empreiteira que nunca trabalhou com a empresa durante a contratação participa de alguma alteração de projetos, layout, de tecnologia construtiva ou PQO	10	0	0	0	0	0	10	0	0
As propostas dos empreiteiros são apresentadas formalmente	10	0	10	10	0	10	10	10	10

Tabela 2 – Percentual de preparo para contratar empreiteiras de labor, por empresa dos estudos de caso.

“continuação”

Requisitos para avaliar o nível de preparo das construtoras para contratar	Pesos	Emp. 01	Emp. 02	Emp. 03	Emp. 04	Emp. 05	Emp. 06	Emp. 07	Emp. 08
OPQP-H ajuda no processo de contratação	15	0	0	15	0	0	15	0	0
As empreiteiras são escolhidas por no mínimo três requisitos	20	0	20	0	20	0	20	0	0
Existem indicadores para avaliar empreiteiro durante a obra	20	0	0	20	0	0	20	20	0
Possui cadastro qualificador dos empreiteiros antigos	5	0	0	5	0	5	5	5	5
Antes da assinatura do contrato são e exigidas as documentações jurídica	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Antes da assinatura do contrato são e exigidas as documentações de regularidade fiscal	20	20	20	20	20	20	20	0	20
Antes da assinatura do contrato são e exigidas as documentações econômico-financeiras	20	0	0	20	0	0	0	0	0
Antes da assinatura do contrato são e exigidas as documentações de segurança do trabalhador	20	0	20	0	0	0	0	0	20
Antes de assinar o contrato o planejamento está pronto	20	0	20	20	0	20	20	20	0
Alvará e CEI da obra são providenciados antes da assinatura do contrato	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Somatório total dos pesos alcançados por cada empresa da amostra	395	80	250	215	120	155	315	155	115
1. Nível de preparo das construtoras para contratação de terceiros		20%	63%	54%	30%	39%	80%	39%	29%

Quadro 9 – Classificação das empresas quanto ao nível de preparo para contratar terceiros.

Graduação do nível de preparo	Escala de valores em %	Empresas do estudo de casos
Despreparada	0 - 20	0
Pouco preparada	21 - 40	1;4;5;7;8
Quase preparada	41 - 60	2;3
preparada	61 - 80	6
profissional	81 - 100	0

Pouco preparadas

As empresas construtoras classificadas como pouco preparadas para contratar são em número de cinco, correspondem as empresas de n. 1, 4, 5, 7 e 8.

Essas empresas de n. 1, 4, 5, 7 e 8 ainda não criam seus procedimentos para gestão de contratos, é fácil perceber que não estão estruturadas para contratar novos empreiteiros.

Sem procedimentos, não há padronização dos processos de contratação, não há controle sobre o que é contratado e isso dificulta o monitoramento desses processos e a sua melhoria.

As empresas de n. 1,4,7 e 8 fazem a contratação através de duas pessoas, o dono da empresa e um responsável pelo operacional da contratação. Há pouca integração e delegação de responsabilidades individuais para cada setor que participa da contratação.

Nas empresas de n. 1,4 e 8 as documentações que são cobradas pela contabilidade ou jurídico não impedem que o contrato seja assinado, pois as áreas não se comunicam durante a contratação, se faltar documentações vão saber somente após a contratação.

Nas empresas 1, 4, 5 e 8 durante a execução dos serviços os empreiteiros são avaliados por critérios que contribuem muito pouco para melhorar a qualidade dos serviços. Essas empresas buscam avaliar os empreiteiros durante a execução através de não-conformidades e atrasos de obra, geralmente anotados no diário de obra.

A empresa 7 difere das demais quando avalia seus subcontratados durante a execução das obras, pois possui critérios para

qualidade bem definidos que contribuem para melhoria contínua da qualidade dos serviços subcontratados.

Em geral todas as empresas pouco preparadas buscam verificar se o preço global fornecido pelo empreiteiro é compatível com o de mercado. A verificação da capacidade técnica é feita através de contato com outras construtoras para verificar como foi a atuação desse empreiteiro nas empresas.

Outra característica comum às empresas de n. 1, 4 e 8 é que são pouco flexíveis no processo de contratação, pois o empreiteiro apenas retira o projeto definitivo na empresa sem que sejam passadas quaisquer informações sobre o escopo do projeto, o PQQ que o empreiteiro só irá conhecer após contratação. Na matriz de treinamento da obra contida dentro do PQQ, quem define o que o empreiteiro deverá treinar na obra é o responsável da empresa construtora e o empreiteiro tem que acatar.

A empresa 5 nem sempre possui os projetos complementares prontos, dependendo se o empreendimento a ser construído será próprio ou de terceiros. Geralmente quando a obra é de terceiros a contratação de empreiteiros é feita sem a totalidade dos projetos. Quando constroem para eles mesmos, todos os projetos estão aprovados antes da contratação.

Existem pré-requisitos para avaliar as novas contratações, mas não estão formalizados. Os empreiteiros que participam da concorrência são apenas aqueles indicados por outros empreiteiros, pelo corpo técnico ou por outra empresa construtora.

As empresas 5 e 7 avaliam as novas empreiteiras durante a seleção, para verificar a capacidade técnica, a segurança do trabalho e técnicas construtivas, através de visitas as obras e contatos com outras empresas construtoras que já foram clientes desse empreiteiro, para conseguir referências.

A empresa 1,2,4,5 exigem as documentações de habilidade jurídica e de regularidade fiscal, não verificam na etapa de contratação documentações de segurança do trabalho e qualificação econômico-financeira. Já a empresa 08 além das documentações acima citadas, solicita as documentações de segurança do trabalhador, o problema é que solicita após escolha do empreiteiro.

A empresa 7, durante o processo de contratação, apenas exige as documentações de habilidade jurídica. Já a empresa 5 diferente das demais, integra as diversas áreas para contratar. Geralmente participam de uma contratação os três engenheiros da empresa, o diretor técnico e a

área financeira. A contabilidade é terceirizada e as documentações entregues para verificação, são controladas pelo do diretor técnico.

A empresa 5 é mais flexível nas negociações, que as demais empresas, pois o empreiteiro sempre participa das alterações de layout de canteiro, algumas sugestões sobre alteração de projeto também podem ser aceitas durante a contratação, desde que facilitem a execução do serviço. Apesar dessa empresa, ainda não ter criado procedimentos para controle e verificação de desempenho dos empreiteiros contratados, ela possui alguns parâmetros para controlar os empreiteiros e por ter em sua diretoria dois engenheiros com especialização em segurança do trabalho, dá muita importância durante a execução da obra para este tipo de controle. Porém, não durante a seleção as documentações de segurança do trabalhador não é um dos fatores de decisão para contratar ou não.

Em síntese, a empresa 5 exige e confere as documentações antes de contratar. Percebe-se uma boa interação entre as áreas, para contratar. Porém como as outras empresas classificadas como pouco preparadas, falta padronizar os procedimentos para contratar, estabelecer requisitos para pré-avaliar empresas novas, criar indicadores de desempenho e melhorar a forma de avaliar as empreiteiras durante a execução dos serviços.

As empresas classificadas como pouco preparadas, não se sentem satisfeitas com esse tipo de contratação e dizem manter terceiros apenas devido à dificuldade de achar pessoal capacitado disponível no mercado de trabalho na Grande Florianópolis.

Quase preparadas

As empresas construtoras classificadas como “quase preparadas” foram duas, a de n. 2 e a empresa 3. Essas empresas já possuem certa estruturação para contratar terceiros que atende alguns requisitos do programa de qualidade, porém à utilizam pouco.

A empresa de n. 3 possui procedimentos formalizados para contratação, porém não o utiliza na íntegra e também não o modifica. Atualmente a contratação não é feita por quem elaborou o procedimento. Além do responsável atual, não possui conhecimento suficiente acerca do procedimento, ele também acumula muitas funções, o que dificulta a gestão desses contratos.

Assim, há uma lista de verificações que poderiam ser feitas ao se contratar um empreiteiro, que não são utilizadas.

As documentações exigidas estão bem detalhadas no procedimento e poderiam ser gerenciadas pelo responsável da contratação, mas o mesmo transfere para a contabilidade toda a responsabilidade referente as documentações exigidas. Sem comunicação entre as áreas, as vezes pode ser feita a contratação, assinado o contrato e o empreiteiro não ter entregue as documentações exigidas.

O diretor técnico e o responsável pela contratação são os únicos que participam de alguma decisão de contratação. Sendo assim, o nível de integração entre as áreas que deveriam participar pode ser considerado baixo. O engenheiro não participa em numa etapa da contratação.

A construtora 3 possui indicadores para acompanhar a execução da obra, para avaliar a segurança do trabalho, aplicam 5'S nos canteiros, treinam qualidade, possuem cadastro qualificador de empreiteiras que já trabalharam com a empresa. Ou seja, após contratação os empreiteiros são monitorados sob vários aspectos da qualidade. As planilhas de IM e IS são preenchidas diariamente, o 5'S e segurança do trabalho é feito lista de verificação a cada quinze dias, porem não conseguem efetivamente melhorar a qualidade em obra e para não terem as avaliações de qualidade dos empreiteiros com valores muito baixos, alternativamente baixou o parâmetro de qualidade.

Essa empresa procura cumprir as exigências legais do PBQP-H, avaliando, conferindo, investigando falhas, porem dentro do ciclo PDCA, falta para essa empresa agir para corrigir os erros, os desvios encontrados. Falta gestão.

Embora a empresa construtora tenha procedimentos para contratar, a ultima contratação onde toda a obra foi empreitada com um mesmo empreiteiro, a única avaliação feita para a escolha desse empreiteiro foi o melhor preço e por indicação de alguém de confiança da construtora.

Há pouca flexibilidade na contratação, o empreiteiro não é convidado a discutir PQQ, o planejamento, as alterações de projeto ou dar idéias de utilização de novas tecnologias e layout de canteiro de obras.

A discussão dos valores para contratação é feita através da verificação do preço global, não discutem a distribuição de valores por serviço. O orçamento não contempla a mão de obra apenas material.

A empresa 3 necessita aplicar de forma efetiva todos os procedimentos que segundo o entrevistado, levaram anos para serem

criados. A construtora, também necessita aumentar o seu efetivo administrativo para gerir a contratação, os treinamentos de qualidade, de segurança do trabalhador, motivar a equipe e formar parcerias.

O procedimento descrito é bastante completo, porem não contempla os pré-requisitos para contratação, fundamentais para a aquisição com qualidade de novos empreiteiros. Durante a execução dos serviços a empresa procura avaliar sob vários aspectos da qualidade seus empreiteiros, porem não sabe como agir para melhorar os índices que cada empreiteiro alcançou.

A outra empresa construtora classificada como quase preparada para contratar é a empresa 2. Essa empresa possui procedimento formalizado para contratação elaborado por uma empresa que presta consultoria para assuntos ligados a qualidade, porem esse procedimento não é utilizado.

A contratação só inicia após todos os projetos estarem aprovados, os complementares prontos, CEI e alvará de construção liberados. Durante o processo de seleção, são solicitadas documentações de segurança do trabalhador, de habilitação jurídica, contatos são feitos com antigos clientes e documentações de regularidade fiscal. O empreiteiro também é pré-avaliado por sua capacidade técnica, através de levantamento fotográfico em visitas técnicas as obras.

Há uma boa integração entre as áreas durante a contratação. Áreas essas: engenharia e arquitetura, jurídica e financeira. Porém há pouca flexibilidade na contratação, o empreiteiro não é convidado a discutir sobre o PQC, ou planejamento, as alterações de projeto ou dar idéias de utilização de novas tecnologias e layout de canteiro de obras.

A negociação com o empreiteiro é baseada em um orçamento distribuído por serviços a serem executados e comparado os valores com a planilha dos empreiteiros. Sendo que, a proposta de valores do empreiteiro é entregue formalizada.

A empresa adota a política de ter sempre equipe própria para montagem do canteiro de obras e para limpeza, mesmo que o empreiteiro vá executar todos os outros serviços. Isso para garantir que o canteiro esteja sempre organizado. Contudo, é possível que isso contribua para a acomodação da equipe subcontratada, em relação a organização de seus locais de trabalho.

Outro ponto, que merece atenção, é o fato dessa empresa não manter histórico qualificador, das empreiteiras, assim as empresas precisam ser sempre pré-avaliadas no momento da contratação. Isso dá mais lentidão ao processo de contratação, já que poderia apenas ser observado o índice obtido ao final de cada obra, por cada empreiteira.

Durante a execução dos serviços de obra os empreiteiros são avaliados apenas pelo aspecto de produção. Há uma técnica em edificações que preenche diariamente o relatório de planejamento e controle da produção (PCP).

Essa empresa procura contratar de forma criteriosa, porem após contratação transfere para si a responsabilidade de organização e limpeza do canteiro, dificultando o aprendizado dos funcionários dos empreiteiros, no quesito organização e limpeza.

Também a avaliação proposta pela empresa durante a execução dos serviços contratados só aponta para um lado, o alcance ou não dos prazos estabelecidos, não contempla um controle mais efetivo quanto os aspectos da qualidade.

A contratação é bem feita, porem o acompanhamento dos serviços empreitados é falho.

Preparada

A empresa classificada como preparada é a empresa 6. Essa empresa atende a quase todos os requisitos da Tabela 1. Possui procedimento para contratação e segundo o entrevistado ele é utilizado, porem o acesso a ele foi negado.

Há uma boa integração das áreas no momento da contratação. Não se contrata sem receber o retorno de outras áreas sobre as documentações exigidas, sobre a visita técnica do engenheiro nas obras do empreiteiro.

Essa empresa que possui o fluxograma de trabalho para toda engenharia. Esse procedimento é abrangente demais, mostra apenas quando chega a etapa de contratar para as obras, sem detalhar as etapas que envolvem a contratação. Ele inicia na viabilidade do empreendimento, passando por aprovações de projetos, contratações de materiais e mão de obra de terceiro até chegar no controle das obras.

Percebe-se que os funcionários são treinados segundo esse fluxo de informação para saber quando iniciar a contratação, quando recebem alguns formulários para avaliações e são orientados pelo gerente da engenharia, o responsável pela viabilização da contratação.

Por esse fluxo ser muito amplo, não detalhar cada processo descrito nele, então cabe ao gerente de engenharia dar as diretrizes para os diversos processos existentes, não somente para o processo de contratação.

A empresa optou por ter cinco gestores de contrato, treinados para contratar segundo a alçada de responsabilidade de cada um. Essa foi uma medida tomada, para descentralizar um pouco a contratação e disseminar o conhecimento. Cada gestor possui um limite de valor até onde pode contratar, tanto material quanto mão de obra. Esse limite é estipulado em função do cargo hierárquico que possui.

Quando a contratação é acima de um patamar de R\$60.000,00 somente é efetuada com o aval do gerente da engenharia, gestor principal de contratos, e do diretor técnico da empresa. Ou seja, são pequenos serviços e materiais que não podem faltar no dia a dia que podem ser comprados pelos gestores de contratos (engenheiros de obra e técnicos em edificações). Eles são treinados para fazer as avaliações de início de contratação e durante a contratação. A contratação inicia após a aprovação e compatibilização de todos os projetos dentro da empresa.

O planejamento é discutido com o empreiteiro antes da contratação. São feitos contatos com outras empresas para buscar referências. São estabelecidos seis meses entre a saída da viabilidade do empreendimento e o início da obra, assim o gestor de contratos sabe que a partir daquela data terá seis meses para aprovação, compatibilização dos projetos, planejamento e contratação de mão de obra.

Há pré-requisitos para avaliar empreiteiros novos, quanto à segurança do trabalhador, documentações de ordem fiscal e jurídica e a avaliação da capacidade técnica é feita através de visitas as obras. Durante a execução das obras, as empreiteiras são avaliadas pelos seguintes quesitos: organização, qualidade e segurança do trabalho, sendo que essas avaliações são feitas trimestralmente. Há treinamentos periódicos de segurança do trabalhador. As FIS são preenchidas diariamente pelo técnico de segurança do trabalho e avaliada semanal e trimestral, sendo premiados aqueles funcionários do empreiteiro, que mais se destacaram.

A grande preocupação dessa empresa, com relação aos empreiteiros é custo e prazo de entrega dos serviços, para isso criou dois indicadores para análise. A flexibilidade na negociação é pequena, o empreiteiro não participa em alterações de projeto, participa cada vez que for necessário em mudanças de layout de obra e só conhece o PQQ depois de contratado.

O planejamento e orçamento são terceirizados, divididos seus valores por serviços a executar. O engenheiro da obra possui autonomia para discutir o planejamento com o empreiteiro antes da contratação. Percebe-se que esta empresa está bastante estruturada para contratar com rapidez e qualidade.

Contudo, precisa integrar mais o programa de qualidade a contratação. Fazem reunião de explicação de projetos e escopo do contrato, sem mencionar ou utilizar o PQQ. Segundo gerente da engenharia isso ocorre devido à preocupação em apresentar o plano de qualidade para obra a ser executada sem saber se a empresa empreiteira será contratada.

O PQQ abrange como já explicado em capítulos anteriores vários aspectos da forma de executar a obra. Ele contém os intervenientes do processo construtivo, orienta sobre a destinação de resíduos, remete ao planejamento, estipula quais serviços a serão controlados pelo empreiteiro. Sendo assim, ao empreiteiro conhecer esse procedimento antes de iniciar uma obra e até mesmo a contratação, poderá desistir do serviço no tempo certo.

A contratação feita de forma mais flexível pode trazer resultados positivos para o desenvolvimento dos serviços como aprimorar técnicas construtivas ou criar um ambiente mais propício a parceria.

NÍVEL DE COMPROMETIMENTO DA EMPRESA COM O PROGRAMA PBQP-H

O objetivo de verificar o nível de comprometimento das empresas construtoras do estudo de casos foi saber como as empresas enxergam o programa de qualidade.

Para isso, foram definidos alguns requisitos que atendem ao programa de qualidade PBQP-H (Quadro 6).

“continuação”

Requisitos de qualidade atendido ou não pelas empresas construtoras	Pesos	Empresa Empresa Empresa Empresa Empresa Empresa Empresa							
		01	02	03	04	05	06	07	08
Existem indicadores de desempenho para os empreiteiros durante a execução de obra	20	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não
A direção reconhece a importância do PBQP-H	20	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não
Na obra são feitos treinamentos da qualidade para o empreiteiro	15	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Existem pré-requisitos para avaliar os empreiteiros que nunca trabalharam com a empresa	20	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
É verdade que o representante da qualidade não acumula várias funções além de ser responsável por gerir assuntos ligados a qualidade	15	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Pontos por empresa e em relação ao programa PBQP-H	225	16%	40%	60%	16%	33%	76%	40%	13%

As construtoras do estudo de casos ficaram classificadas conforme exposto no quadro abaixo:

Quadro 11 – Classificação das empresas quanto ao nível de comprometimento com o programa PBQP-H.

Gradação do nível de comprometimento com o programa PBQP-H	Escala de valores em %	Quant. de empresas
Descomprometida	0 - 20	1;4;8
Pouco comprometida	21 - 40	2;5;7
Comprometida	41 - 60	3
Muito comprometida	61 - 80	6
Incorpora totalmente o programa PBQOP-H	81 - 100	

Descomprometidas

As empresas classificadas como descomprometidas com o programa foram às empresas de números: 1, 4 e 8.

Essas empresas entraram no programa de qualidade devido à exigência do órgão financiador, para liberação de verba e se mantém até o momento com certificação devido a dois fatores.

O primeiro é não perder o financiamento e o segundo fator é ganhar mais credibilidade junto aos seus clientes e ao mercado imobiliário em geral.

Essas empresas buscam ter os procedimentos de qualidade dentro do mínimo exigido para manter a certificação A em vigência. Por isso não possuem quantidades suficiente de requisitos de avaliação que torne mais segura à contratação.

O PQQ foi elaborado por consultores externos a empresa e quando surge uma nova obra ele é alterado pelo responsável interno da qualidade e não pelo engenheiro de cada obra.

O PQQ é encaminhado a obra, para que sejam mantidas as documentações em dia. O representante da qualidade atribui a responsabilidade ao engenheiro da obra, para o repasse das informações contidas no PQQ, ao empreiteiro. Porém não há garantia de que isso de fato ocorra, pois dependerá do interesse e disponibilidade individual de

cada engenheiro, já que o interesse da direção não é propriamente a gestão da qualidade e sim a manutenção do programa.

A empresa 1, procura fazer um treinamento geral da qualidade em obra as empresas quatro e oito não fazem treinamento.

O representante da qualidade nessas empresas executa outras funções. Na empresa de n.1 a engenheira responsável pela qualidade executa obra também, na empresa de n. 4 o responsável pela qualidade é o almoxarife do depósito central e na empresa de n. 8 é uma engenheira que também executa obra.

Percebe-se que execução de obra e controle de almoxarifado central são funções de grande responsabilidade que demandam tempo, por isso a essas pessoas não deveria ser atribuída a função de coordenação da qualidade também.

Outro ponto a ser observado também é o fato de numa avaliação da qualidade onde entram todas as obras da empresa participam é muito provável que sempre esteja melhor e em dia com a qualidade as obras que pertençam aos engenheiros da qualidade.

É possível perceber também, a insatisfação daqueles que coordenam a qualidade, se sentem sobrecarregados e desmotivados a exigir dos outros engenheiros que cumpram os requisitos de qualidade em suas obras.

Essas empresas definem como importante manter a certificação e para isso usam como regra geral ao menos dois meses antes da auditoria externa preparar todas as documentações e um mês antes arrumar o que está indevido na obra.

As documentações de segurança da obra para as empresas 1 e 4 são verificadas pelo engenheiro da obra e a empresa 8 possui um técnico de segurança que as verifica.

Nas três empresas não há um *check-list* para guiar as fiscalizações de segurança do trabalhador. Naquelas empresas onde o engenheiro civil faz a fiscalização das documentações fica a dúvida se ele sabe o que deve ser conferido.

Na empresa de n. 8 os maiores problemas gerados pelos empreiteiros são a utilização de epis e eps, o armazenamento de materiais conforme as instruções de materiais e a limpeza da obra.

Na empresa de n.4, os maiores problemas são a qualidade dos serviços, a dificuldade em cumprir prazos, a discussão de valores contratuais, utilização de epis e eps e por ultimo execução conforme as instruções de serviços.

Na empresa de n.1, os maiores problemas são a utilização de epis e epcs e dificuldades do empreiteiro em cumprir o prazo, devido a altos índices de rotatividade da mão de obra empreitada.

O cadastro qualificador de empreiteiras que já trabalharam com a empresa é feito através da avaliação de não conformidades geradas durante a obra em diário de obra e o prazo de entrega das obras anteriores.

A essas empresas lhes faltam critérios mais rigorosos para controle e monitoramento dos serviços, assumirem o programa de qualidade como uma ferramenta de gestão e não somente de marketing. Disseminar o programa de qualidade na obra, redistribuindo responsabilidades da qualidade e comprometendo cada membro da empresa, como o engenheiro, os técnicos, os mestres de obra, os empreiteiros e seus funcionários e não somente delegando um responsável da empresa.

Pouco comprometidas

As empresas de número 2, 5 e 7 foram classificadas como pouco comprometidas com a qualidade.

A empresa cinco se mantém no programa porque o considera importante para continuar financiando algumas obras, embora o ache muito burocrático já enxerga alguns benefícios que o programa incorporou na empresa, como a padronização das rotinas de trabalho. Esta empresa possui três diretores, cada um atua em uma área específica, um na parte de segurança do trabalhador, outro na parte de qualidade e outro em contratações. Ambos executam obras.

O responsável pelas contratações de terceiros não conhece muito sobre o programa de qualidade e não sabe para que serve o PQO. Isso pode sugerir a falta de integração entre as áreas nessa empresa. A qualidade precisa ser mais difundida na empresa cinco.

A direção ainda não reconhece plenamente a importância do programa de qualidade. Os requisitos para qualificar o empreiteiro ao final da obra não são suficientes para que sejam verificados e corrigidos os desvios que aparecem ao longo da execução dos serviços subcontratados. Estes requisitos se baseiam na visão do engenheiro que executou a obra, como foi a relação com o empreiteiro, já que cada diretor técnico executa obra também.

Essa avaliação para efeitos da qualidade é feita uma vez ao ano e classifica o empreiteiro em quatro níveis: atuação boa, muito boa, regular ou ruim. Durante a obra não existem indicadores para avaliar o

empreiteiro. Há uma preocupação acentuada em relação à segurança do trabalhador e por isso para ajudar na organização, limpeza e segurança do trabalhador a empresa implantou de forma sistemática o 5`S.

Os pré-requisitos para contratação possuem um pouco mais de critério. O empreiteiro é avaliado verificando a questão de segurança do trabalhador e capacidade técnica, através de visitas as obras. O responsável pela contratação busca também avaliar o melhor preço e o setor financeiro fiscaliza as documentações de ordem fiscal e jurídica.

A empresa não está comprometida com o PBQP-H, o utiliza como uma forma de ser bem visto no mercado imobiliário e obter financiamento, porem percebe-se que há certa organização já que utilizam o 5`S nas obras de forma efetiva. Seus maiores problemas com os empreiteiros são: utilização de epis e epcs, problemas de limpeza, dificuldades do empreiteiro em cumprir prazos e problemas de comunicação quando feitas diretas aos funcionários subcontratados. A falta de procedimento ou padronização da gestão de contratos comprometendo-se com o programa de qualidade trás as dificuldades apontadas acima.

A outra empresa classificada como pouco comprometida é a empresa dois. Apesar da direção da empresa de n. 2 afirmar que reconhece a importância do programa PBQP-H, que ele ajuda a gestão da obra, outras respostas levam-se a crer que a direção não reconhece a importância desse programa já que busca colocar as documentações da qualidade em dia, um pouco antes de receberem a auditoria externa.

A obra não fica sem conferência, em paralelo as documentações da qualidade são feitos *check-list* por técnico em edificações, bem mais simplificados que os formulários do PBQP-H. A conferência das documentações de segurança do trabalhador é feita pelo arquiteto responsável da obra.

O empreiteiro sabe da existência do programa de qualidade antes da assinatura do contrato junto ao engenheiro que executará a obra. Porem o gestor de contratos que coordena toda a contratação conhece muito pouco dos procedimentos da qualidade. Ele confirma que existem procedimentos para contratar, mas não são utilizados e não sabe para que serve o Plano de Qualidade da Obra.

A empresa possui requisitos para qualificar o empreiteiro durante a execução de obra, porem estão relacionados apenas a atingir o prazo de obra, ligados a produção, não são suficientes para verificar de forma efetiva o desempenho do empreiteiro em obra. Os pré-requisitos para contratar empreiteiros abrangem vários aspectos e diminuem o risco de

uma má contratação, são eles: documentações de segurança do trabalhador, documentações fiscais e jurídicas, contatos com outras empresas e levantamentos fotográficos feitos por engenheiros, as obras para verificar organização e segurança do trabalho, questionamentos sobre a qualidade e capacidade técnica também é feita através das visitas em obra.

Os maiores problemas gerados pelos empreiteiros contratados são: ligados a qualidade dos serviços, a utilização de epis e epcs, dificuldades do empreiteiro cumprir o prazo e falta de comunicação entre as partes. Há procedimentos feitos por uma empresa de consultoria, que não refletem a realidade de contratação da empresa.

Os problemas apontados acima mostram que a falta de monitoramento e controle após contratação, sem indicadores para verificar desempenho dos empreiteiros, sem pessoal adequado para conferência de segurança do trabalhador e sem a disseminação do programa de qualidade em todos os níveis da empresa, essa empresa ainda não está comprometida com o programa de qualidade e com a qualidade após contratação.

A outra empresa classificada como pouco comprometida com o programa de qualidade é a empresa de número 7. Apesar de essa empresa ter aderido ao programa de qualidade mais por imposição de órgão financiador, a direção acredita que o programa ajuda um pouco mais na questão de gestão de qualidade e trás benefícios a longo prazo para a obra, mesmo sem a necessidade de financiar suas obras, ela pretende manter o programa de qualidade.

Nessa empresa os formulários de conferência dos serviços controlados são preenchidos pelo engenheiro e o mestre de obra é convidado a dar sua opinião sobre as avaliações feitas pelo engenheiro em relação ao empreiteiro.

Percebe-se que o mestre de obras, mais antigo que o engenheiro, possui mais autoridade na conferência dos formulários. Depois essas documentações são levadas ao escritório e entregues ao responsável da qualidade.

O responsável pela qualidade está locado na administração da empresa e é alguém de confiança do diretor técnico, sendo que exerce apenas essa função.

As empreiteiras que já trabalharam com a empresa possuem cadastro qualificador. Não são avaliadas pelos quatro requisitos sugeridos no Quadro 6, verificam trimestralmente o prazo, a qualidade dos serviços e a segurança do trabalhador.

O PQO não é conhecido pelo responsável pela contratação e portanto só é apresentado ao empreiteiro após contratação. Ele é feito pelo engenheiro da obra e o mesmo apresenta ao empreiteiro.

As documentações de segurança do trabalhador dos funcionários do empreiteiro são conferidas pelo engenheiro, em obra. E os maiores problemas gerados pelos empreiteiros contratados foram: a utilização de epis e epcs (citou como primeiro lugar), armazenamento dos materiais de acordo com IM, dificuldades em cumprir o prazo, pagamentos de retenções contratuais e valores de contrato.

As conferências são feitas, existem critérios bem definidos, há indicadores, porém problemas de qualidade ocorrem porque percebe-se que nessa empresa o engenheiro assume funções que não deveriam ser suas, como a conferência de documentações de segurança do trabalho, que deveriam ser feitas por técnico específico da área e o mestre possui mais autonomia de decisão que o próprio engenheiro.

O ponto mais fraco em relação a qualidade é na etapa de contratação porque os requisitos de avaliação são inconsistentes, não há procedimento formalizado para contratar e o responsável pela contratação conhece muito pouco os aspectos ligados a qualidade, como a importância do PQO. Já na etapa de execução de obra existem critérios bem definidos para avaliar os empreiteiros durante a execução, porém faltam medidas de ações corretivas para os problemas de qualidade detectados nas avaliações trimestrais.

Comprometida

A empresa 3 foi classificada como comprometida com a qualidade. Percebe-se que a direção reconhece a importância do programa PBQP-H. Essa empresa está no programa de qualidade a vários anos, o coordenador da qualidade faz parte da gerência da engenharia e acredita no programa como uma solução para melhorar a gestão da qualidade.

O empreiteiro é comunicado da existência do programa de qualidade pelo responsável pela contratação. Existe procedimento formalizado de qualidade para contratar, mas não é utilizado na íntegra.

O responsável conhece bem o PQO já que ele também coordena a qualidade, porém não o utiliza como um documento de apoio a contratação. O PQO é apresentado ao empreiteiro após contratação. Em paralelo ao PQO e junto com o contrato o empreiteiro recebe um

caderno de encargos que praticamente abordam todos os temas do Plano de Qualidade da Obra.

Os empreiteiros são avaliados sob vários aspectos durante a execução de obra e os formulários de instruções de materiais e serviços, são preenchidos diariamente por técnico de edificações.

Além das conferências de IS e IM são feitas conferências de segurança do trabalhador por técnico de segurança do trabalho, em toda obra é implantado o 5'S, por um funcionário do administrativo que faz as palestras e avalia os empreiteiros. Há indicadores específicos para classificar e monitorar os empreiteiros que estão trabalhando com a empresa.

Os pontos fracos detectados nesta empresa são a falta de comprometimento dos engenheiros com a qualidade, as vistorias, os *check-list* e as avaliações são feitas, porém as melhorias e implantação de ações corretivas não trazem retornos positivos dos empreiteiros.

Em entrevista, a coordenadora da engenharia afirmou que foi necessário baixar a média das notas que foram estipuladas, para que fossem possível aprovar os empreiteiros porque eles nunca alcançavam as médias mínimas. O outro ponto é possível ver que a coordenadora da engenharia assume mais funções que as que poderia assumir.

Muito comprometida

A empresa construtora de n. 6 está muito comprometida com o programa de qualidade. A mesma possui procedimento para contratação, o utiliza e ele reflete a realidade da contratação.

A responsável pela contratação conhece todos os procedimentos da qualidade, inclusive o PQQ. Embora conheça a sua finalidade, o mesmo não é apresentado ao empreiteiro durante a contratação e sim após contratação.

A empresa possui indicadores de qualidade bem definidos para a avaliação do empreiteiro durante a execução de seus trabalhos na empresa. Há monitoramento constante das avaliações insatisfatórias dos empreiteiros e quando os resultados são muito baixos é feito destrato contratual com empreiteiro.

A empresa procura fazer os treinamentos da qualidade mensalmente. A segurança do trabalho é monitorada por técnicos de segurança. Há pré-requisitos bem definidos para contratar. E há requisitos para avaliar os empreiteiros durante a obra. São três: segurança do trabalhador, planejamento e qualidade dos serviços (IM e IS).

Esta empresa não trabalha com obra financiada, mantém o programa porque a direção acredita nos benefícios que o PBQP-H agrega a gestão de obra, com a implantação do programa é que seus procedimentos de obra foram padronizados e depois formalizados. Percebe-se, ao menos no setor de engenharia, que todos são responsáveis. Os técnicos conferem os formulários de instruções de serviços e materiais e o engenheiro dá a sua aprovação nas conferências. Os técnicos de segurança avaliam a segurança, emitem relatórios e discute com engenheiro possibilidades de melhorias. O empreiteiro em reuniões semanais com engenheiro busca melhorar os itens da qualidade que não estão satisfatórios.

APÊNDICE Q – Formulário de Solicitação de contratações por empreitada de Trabalho (FC 01).

Solicitação de contratações por empreitada de trabalho			
Solicitante:		p.: 01/06	Contrato:
Código: FC 01	Data de início	Data de término:	Responsável:

Obra: Financiada () Recursos próprios ()

Indicação de alguma

empreiteira _____

Área de construção: _____

Edificação:

() comercial () residencial ()

Quantidades de unidades construtivas a serem

contratadas: _____

Prazo de execução: _____ meses

Prazo para início da obra após contratação: _____ dias

Tipo de regime empreitada:

() Por preço global de cada serviço () *Integral

() Por preço unitário de cada serviço

* Não admiti contratar apenas uma fração da obra

Tomada de preço:

Se for por preço global ou preço unitário, indique quais serviços serão contratados com a mesma empreiteira:

Serviços especializados de execução de obra (PBQP-H)			
Especialidade dos serviços	Serviços	Sim/não	Data para o início
Especialidades básicas	Infraestrutura		
	Supra-estrutura		
	Infraestrutura		
	Supra-estrutura		
	Alvenaria de vedação		
	Colocação de forras		
	Contramarcos		
	Contrapiso		
	Regularização		
	Cobertura		
	Revestimentos argamassados		
	Colocação de ceramicas		

Serviços especializados de engenharia (PBQP-H)			
Especialidade dos serviços	Serviços	Sim/não	Data para o Início
Especialidade técnica	Automatização		
	Instalações de para-raio		
	Instalações elétricas		
	Instalações de antena e tv		
	Instalações de ar condicionado		
	Instalações hidro-sanitárias		

Especialidades de trabalho ou materiais	Impermeabilização		
	Alvenaria estrutural		
	Revestimentos de parede especiais (granitos)		
	Fundações profundas		
	Pre-moldados		
	Colocação de esquadrias		
	Pintura		
	Colocação de vidros		
	Limpeza final		
	Colocação de elevadores		

Há premissas para contratação:

- () PQQ entregue antes de iniciar o processo “Convocar empreiteiras”.
- () Iniciar a contratação quando todos os projetos estiverem prontos e devidamente aprovados.
- () Fornecer memorial descritivo disponível para esclarecimentos de dúvidas.
- () Fornecer fluxo de caixa para execução de planejamento de médio para negociação com empreiteiro.
- () O planejamento físico financeiro da obra deve estar pronto até o processo de negociação das propostas.
- () A obra será feita em etapas (definir quais).
- () A empreiteira fornecerá todo o material para as limpezas periódicas da obra.
- () Os móveis para alojamento do pessoal da empreiteira corre por conta da mesma.
- () PQQ será entregue somente depois da contratação.
Esclarecimento quanto à matriz de responsabilidade será discutido no início da obra.

() Todos os equipamentos necessários a execução do serviço correm por conta da empreiteira, a contratante não fornecerá nenhum equipamento.

() A cobertura de danos exigidas para este contrato são:

() Se a obra necessitar de engenheiro de segurança a contratação deste corre por conta do empreiteiro.

() A empresa contratante utilizará contrato padrão estabelecido por ela e não pelo contratado.

() A empresa contratante utilizará contrato padrão fornecido pelo contratado.

() Não será fornecido orçamento de mão de obra detalhado para a licitação, os valores serão discutidos com empreiteira utilizando os parâmetros de mercado.

() Não será disponibilizado o memorial descritivo para esclarecimentos de dúvidas.

Há restrições para contratação:

() Tempo para contratação: _____ dias.

() Só poderá participar da licitação empreiteira de mão de obra especializada em alta tecnologia, devido ao grau de complexidade e de inovação tecnológica necessários para execução de determinado serviço da obra, por desconhecimento do corpo técnico ou falta de tempo do mesmo para treinar os funcionários dos empreiteiros.

() Participar da concorrência somente os empreiteiros pré-avaliados pela empresa.

() Cronograma de obra bastante apertado, não podendo ser alterado.

() O empreiteiro indicado para o serviço só poderá participar da concorrência se possuir histórico de qualificação satisfatório (desempenho no mínimo na média).

- () O serviço a ser executado exige que a empreiteira seja certificada em programa de qualidade ou em processo de certificação.
- () O serviço a ser executado exige que a empreiteira possua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
- () A empreiteira que participar da licitação necessita fornecer seguro contra acidentes e mortes de seus funcionários.
- () As retenções contratuais serão liberadas somente no final do serviço.
- () Este contrato deverá ser sem reajuste.

Outros: _____

Riscos que podem ocorrer neste contrato :

- () Riscos de atrasos para iniciar a obra devido a dificuldades de obter licenças ambientais (Incertezas de prazo para início devido a dificuldade de liberação da obra por órgãos ambientais).
- () Risco de demora para recebimento das primeiras parcelas (incerteza de prazos para pagamento devido a aprovações de órgão financiador)
- () Riscos de custos mais elevados que o previsto, devido a dificuldade em estipular valores ao serviço por serem de difícil medição apenas com o projeto.
- () Riscos de paralisação da obra por utilização de equipamentos ou materiais importados de outros estados ou países ou dificuldades construtivas.

Outros: _____

Na atividade “Iniciar contratações”, se houver pendências, identifique os prazos para liberação:

Premissas da atividade - iniciar contratações	Data prevista para entrega	Data entregue
Projetos básicos		
Orçamento detalhado		
Macro-planejamento		
Memoriais descritivos		
Especificações técnicas		
CEI da obra		
Alvará de licença		
Outros:		

Observações do solicitante:

Há necessidade de abrir Ação Corretiva? () Sim () Não.

Identifique o n. da AC: _____

APÊNDICE R – Formulário de solicitação de alterações (FC 02).

Solicitação de alterações			
Empreiteira solicitante:		p.: 01/02	Contrato:
Código: FC 02	Aprovado:	Data:	Responsável:

Tipo de alteração solicitada

Serviços especializados de execução de obra (PBQP-H)			
	Sim/não	Aprovado	Reprovado
Nível de detalhamento dos projetos complementares			
Tecnologia empregada			
Fornecimento de máquinas e equipamentos			
Materiais a serem utilizados			
Formas de fornecimento de materiais			
Formas de inspeção dos materiais			
Fornecimento de EPIS			
Fornecimento de documentações de segurança do trabalhador			
Data de entrega das notas fiscais			

Serviços especializados de execução de obra (PBQP-H)			
	Sim/não	Aprovado	Reprovado
Datas de pagamentos			
Forma de reajustes			
Matriz de responsabilidades do PQO			
Layout de canteiro de obras			
Execução dos serviços			
Forma de inspeção dos serviços			
Multas contratuais			
Número de funcionários por etapa			
Data de início da obra			
Prazo de execução dos serviços			
Outros:			

Observações:

Documentações pertinentes						
Solicitante:			Contrato:			
Data solicitada:		Data de entrega:		Obra:		
FC 03		Balanço Patrimonial		Responsável contábil:		
Qualificação Económica- financiera		Demonstrações contábeis do último exercício social		Documentações aprovadas		
		Certidão negativa de falência ou concordata		Quant. aprovada	Quant. repovada	Quant. pendente
Empreiteira pode continuar no processo de contratação: () com restrições () sem restrições						

APÊNDICE T – Formulário de indicadores para pré-avaliar empreiteiras sem cadastro (FC 04).

PRÉ-AVALIAR EMPREITEIRAS SEM CADASTRO			
Responsável:		Pag.: 01/02	Contrato:
Código: FC 04	Data:	Nota:	Classificação

Informações Cadastrais		N. cadastral:	
Razão social:		CNPJ:	
Endereço:		Complemento:	
Contato:	Cargo:		RG:
E-mail:	Telefone/ Fax:		U.F:
Area de atuação:			

Indica- dores	Objetivo	padrão	Fator	Peso	% que corresponde	Pesos alcançados	% que corresponde
1	Nível de insegurança em obra	Menor que 10%	% de locais da obra sem proteção coletiva	3	12,5		
2	Nível de insegurança em obra	Tolerância 1	Quant. de func. sem E.P.IS pelo total de func. trabalhando	4	16,6666667		
3	Nível de conhecimento técnico sobre o serviços	Menos que 10%	Quant. de serviços sendo executados de forma irregular/ pela quant. total de serviços	4	16,6666667		
4	Determinar o nível tecnológico da empresa	80% da Quantidade de equipamentos em estoque ser maior que 3	Quantidade de equip. com estoque > que 3 / quant. total de equipament	4	16,6666667		
5	Determinar o nível tecnológico da empresa	Idade média dos equipamentos não superior a três anos	Quantidade de equipamentos com idade superior a 3 anos pelo total de equipament.	3	12,5		
6	Nível de experiência na área em que atua	Pelo menos um edifício a cada dois anos com área superior a 1.000m²	Quantidade de edifícios (+1000m²) executados pelo tempo de atuação	4	16,6666667		
7	Nível de organização do canteiro de obra	70% dos materiais estão no lugar	Quant. de materiais fora do lugar / quant. de materiais na obra.	2	8,33333333		
Somatório total =				24			100

APÊNDICE U – Formulário de avaliação do grau de flexibilidade das empreiteiras (FC 05).

Responsável pela vistoria:			Avaliação do grau de flexibilidade do empreiteiro			Contrato:			p: 01		
Código: FC05		Obra:	Etapa construtiva:	Data:	Empreiteiro:						
		1	Organização do Canteiro de Obras		Pessimo	Ruim	Regular	Bom	Ótimo		
		1.1	Plano de qualidade da obra		1	2	3	4	5		
		1.1.1	Há consenso sobre a estrutura organizacional da obra definida para o PQQ?		Não	Pouco	Talvez	Possível	Sim		
		1.1.1.1									
		1.1.1.2	Há consenso sobre a definição da matriz de responsabilidade? Treinamentos								
		1.1.1.3	Há consenso sobre a lista de serviços e materiais controlados?								
		1.1.1.4	Há consenso sobre os intervenientes da obra?								
		1.1.1.5	Há consenso sobre as determinações para manutenção de ferramentas e equipamentos?								
		1.1.1.6	Há consenso sobre a implantação do layout de canteiro de obras?								
		1.1.1.7	Há consenso sobre como devem ser destinados os resíduos sólidos e líquidos da obra?								
		1.1.1.8	Há consenso sobre as IS (Instruções de Serviços), caso não, sugere melhor maneira para executar?								
		1.1.1.9	Há consenso sobre as IM (Instruções de Materiais)?								
		1.1.1.10	Há consenso sobre como serão feitas as avaliações periódicas de segurança da obra?								
		1.1.1.12	Há consenso sobre como serão feitas as avaliações periódicas de desempenho da obra?								

APÊNDICE V – Avaliação de segurança e saúde do trabalhador (FC 06)

Avaliação de Segurança e Saúde do Trabalhador					
Responsável pela vistoria:			p.: 01/07	Contrato:	
Código: FC 06	Data:	Obra:	Classificação:		
Etapa da obra:			Visto de aprovação:		
ANÁLISE DE SEGURANÇA DO TRABALHO					
1	RISCOS DE QUEDA				
	Check list	sim	não	Itens	Σ Pont
a1	Mais de 80% das aberturas estão protegidas			1.a) As aberturas nos pisos estão protegidas:	
a2	As proteções nas aberturas dos pisos são adequadas				
a3	Ao longo deste período nenhum funcionário se acidentou por problemas de aberturas no piso				
b3	O func. que trabalha em altura utiliza o cinto de segurança do tipo para-quedas adequadamente			1.b) Utilização adequada do cinto de segurança	
b4	As emendas em cabos e cordas sintéticas são fixadas adequadamente				
b5	Os cintos de segurança e as cordas para amarração dos mesmos estão fixados corretamente				
c6	Todas as periferias onde possuem funcionários trabalhando estão protegidas			1.c) Ausência de guarda-corpo (andaime, periferia de lajes, escadas)	
c7	As proteções são feitas conforme a norma NR.18 (resistentes)				
c8	Após liberação das áreas, as periferias são rapidamente fechadas				
d8	Os andaimes e cadeiras utilizados na obra estão em acordo com a NR.18			1.d) Andaimes e cadeiras suspensas adequados as exigências de segurança	
d9	Os sistemas de fixação dos andaimes são os recomendados pelo técnico de segurança do trabalho (proteções resistentes)				
d10	Os andaimes possuem placa de identificação e capacidade de carga				
d11	A instalação e manutenção do andaime é feita por profissional habilitado				
d12	A fixação da cadeira suspensa é feita independentemente do trava-quedas				
d13	Os cabos de aço ou cordas sintéticas quando utilizados para cadeiras suspensas possuem identificação com fita amarela			Escadas, rampas e passarelas	
d14	Escadas fixadas por baixo e por cima, transpassar o chão 1m. larg. 80cm				
d15	Rampas dotadas de rodapé e corrimão e madeira de boa qualidade				

2	RISCOS NO ELEVADOR DE CARGAS				
	Check list	sim	não	itens	Σ
a1	Tubo-fone instalado conforme NR.18			2.a) Comunicação adequada	
a2	Tubo-fone instalado em 90% dos andares				
a3	Tubo-fone é utilizado por todos				
a4	Há placa dentro do elevador indicando a carga máxima que pode ser transportada				
a5	Há placa dentro do elevador comunicando a proibição do transporte de pessoas				
a6	Há botoeira para chamar guincheiro em todos os andares				
b4	Guinchos e torre estão aterrados			2.b) Aterramento elétrico adequado	
b5	O aterramento é feito com material adequado (haste de cobre)				
b6	A haste é colocada de maneira adequada (completamente enterrada)			2.c) Cancelas adequadas	
c7	As laterais recobertas com painéis fixos (1m), cobertura fixa, basculável ou removível				
c8	As cancelas são feitas c/materiais resistentes estão de acordo com NR18				
c9	As cancelas permanecem fechadas nos andares onde não estão sendo utilizadas			2.d) Guarda-corpo adequado	
c10	Possui interruptor de corrente para que só se movimente com as portas fechadas				
d10	Feito conforme NR.18			2.e) Fixação da torre adequada	
d11	Feito com material de boa qualidade (resistente)				
d12	Fixado em todos os andares onde possuir acesso a torre do elevador				
e13	A torre estar estaiada conforme NR.18 (atender a norma)			2.f) Operador de guincho preparado para função	
e14	Os encaixes da torre estão colocados adequadamente				
e15	A torre estar amarrada corretamente ao longo da estrutura				
e16	O elevador possui dispositivo de trava de segurança (testado)				
f16	No mínimo de dois operadores de guincho e com <u>treinamento</u>			2.f) Operador de guincho preparado para função	
f17	O operador do guincho possui e usa caderno para anotações sobre irregularidades				
f18	Conhece e utiliza corretamente de todos os E.P.I.s para a operação do guincho				

Título: INDICADOR DE SEGURANÇA DO TRABALHO					
3	RISCOS DE ELETRICIDADE				
	Check list	sim	não	itens	Σ pontos
a1	Emendas de fios isoladas adequadamente			3.a) Gambiarra elétrica	
a2	Sem extensões improvisadas e emendas				
a3	As enfições aéreas estão separadas e bem fixadas				
a4	Os condutores elétricos (cabos eletrodutos e fios) quando passam pelo piso, estão isolados adequadamente com madeira				
a5	Os condutores elétricos quando enterrados foram envelopados com concreto e pintados para serem identificados				
b4	Deve possuir disjuntor geral DR com caixa para sua proteção			3.b) Equipamentos com disjuntores	
b5	Possuir um disjuntor para cada equipamento (betoneira, guincho, torre, serra cir., etc...)				
b6	Os disjuntores possuem caixa de proteção para o contato entre fios e disjuntores				
b7	Os equipamentos portáteis possuem dupla isolamento cabos protegidos				
c7	Todos os equipamentos que fazem parte do canteiro de obra devem estar aterrados			3.c) Equipamentos adequadamente aterrados	
c8	O aterramento é feito com material adequado (haste de cobre)				
c9	A haste é colocada de maneira adequada (completamente enterrada)				
c10	Toda tomada trifásica possui caixa de proteção			3.d) Qualidade de plugues e tomadas	
c11	Toda ligação elétrica possui plugue e tomada				
c12	Nunca é ligado mais de um equipamento na mesma tomada				

Título:					
INDICADOR SEGURANÇA DO TRABALHO					
4	RISCOS DE ORDEM GERAL				
	Check list	sim	não	itens	Σ
a1	Os funcionários só se alimentam no local destinado para este fim: refeitório				
a2	Os produtos químicos são armazenados em local <u>adequadamente ventilado</u>			4.b) Extintor de incêndio	
b4	A recarga dos extintores estão sempre atualizadas				
b5	Os extintores são colocados na obra conforme especificação da NR.18				
b6	Lacre intacto (sem violação)				
c7	100 % dos funcionários utilizam e.p.is			4.c) Utilização adequada de E.P.I.s	
c8	Os e.p.is possuem CA, caso sim, são de boa qualidade				
c9	Utilizam de forma correta conforme função a executar				
	Os EPIs estão em bom estado de conservação				
C10	São fornecidos uniformes para todos os funcionários			4.d) Documentação em obra	
c11	Os uniformes estão em bom estado de conservação				
c12	As ordens de serviços estão assinadas e em obra				
d12	PPRA , manual de segurança do trabalho e PCMSO presentes na obra e atualizados				
d13	Ata com assinatura dos funcionários referente a <u>placstras sobre segurança do trabalho</u>			4.d) Documentação em obra	
d14	As fichas de comprovação de recebimento dos e.p.i.s estão assinadas e em obra				
d15	Atestados admissionais e periódicos de todos os funcionários				
d16	Existe Atestado de Saúde Ocupacional para cada funcionário (ASO)				
d17	Existe ata comprobatória de treinamento admissional de 6 horas (NR 18) para cada func.			4.e) Comportamento em obra	
e15	As ferramentas após uso são limpas e armazenadas em local adequado.				
e16	As instalações de uso comum estão sendo bem utilizadas por todos				
e17	Os funcionários só se alimentam no local destinado para este fim: refeitório			4.f) Sinalização	
e18	As vistorias quinzenais feitas pelo técnico de segurança do trabalho estão sendo atendidas				
f18	Existem placas espalhadas no canteiro de obras				
f19	Em todas as máquinas possuem sinalização com aviso sobre e.p.i.s			4.f) Sinalização	
f20	Os materiais nas edificações estão bem sinalizados				
g21	Apenas profissional habilitado manuseia a serra circular, policorte, serra de mão			4.g) Riscos de cortes	
g22	As ferramentas possuem suas proteções contra acidentes				
g23	Todas as pontas de ferros e pregos estão protegidos na obra				

Título:					
INDICADOR SEGURANÇA DO TRABALHO					
5	RISCOS DE HIGIENE, LIMPEZA, CONFORTO e SAÚDE				
	Check list	Sim	Não	itens	Σ
a1	Mesa de refeições revestidas com plástico e limpas			5.a) Limpeza	
a2	Banheiros limpos com frequência.				
a3	Existem lixeiras espalhadas nos refeitórios, cozinhas e banheiros e possuem tampas				
a4	O aspecto geral da obra é bom				
b5	As sobras de alimentos não são deixados jogados, são jogados nos lixeiros			5.b) Higiene	
b6	As roupas usadas pelos funcionários estão em bom estado de conservação.				
b7	Os funcionários só se alimentam no local destinado para este fim, o refeitório.				
b8	No geral os funcionários se preocupam em lavar as mãos, escovar dentes, trocar de roupa frequentemente.				
b9	Os alimentos deixados no refrigerador estão bem armazenados adequadamente e o próprio refrigerador está em bom estado			5.c) Conforto	
c9	O empregador fornece aos funcionários papel higiênico, sabonete e detergente p/ limpeza.				
c10	Nesta etapa da obra, o layout de canteiro foi respeitado, está conforme o previsto.				
c11	Existem armários para todos e comportas.				
c12	Existe local previsto para guardar bicicletas ou motos, local para descanso.			5.d) Saúde	
d13	Lixos não são queimados no canteiro de obras, quando próximos há vizinhos				
d14	A caixa de primeiro socorros está presente na obra, é utilizada de forma correta e os remédios estão sempre atualizados				
d15	Nos últimos doze meses nenhum funcionário foi afastado de sua função por acidente de trabalho				
d16	As doenças ocupacionais não são evidenciadas nesta etapa da obra.				

Análise de Segurança e Saúde do Trabalhador			
Empresa subcontratada pela empreiteira:		Contrato:	
Quantidade de funcionários:	Obra:	Classificação:	
Etapa da obra:		Visto de aprovação:	

6	MÃO DE OBRA SUBCONTRATADA PELO EMPREITEIRO:				
	Check-list	Sim	Não	Itens	Σ
1	Todos os funcionários utilizam os EPIs e não criam resistência para utilização dos mesmos.			5.d) Riscos de ordem geral	
2	Utilizam uniformes.				
3	Os EPIs e uniformes estão em bom estado de conservação.				
4	Participaram do treinamento de segurança do trabalho ao entrar na obra.				
5	Possuem as ordens de serviço e fichas de e.p.i.s.				
6	Guardam seus pertences em locais adequados, previsto em obra.				
7	Alimentam-se apenas no refeitório.				
8	Respeitam as normas da empresa contratante.				

9	Suas ferramentas e equipamentos estão em bom estado de conservação.				
10	Os equipamentos portáteis possuem plugue, cabo isolado.				
11	Os serviços são executados com segurança nesta etapa da obra.				
					Resultado total=

Responsável pela vistoria:		Data:		Contrato:		p.:	
Código: FC 07		Etapa construtiva:		Empreiteiro:		01/05	
Obra:		Organização do Canteiro de Obras					
5's Senso	I	O canteiro é mantido organizado:					
Organizaçã	I.1	Os funcionários estão preocupados em não sujar:					
	I.3.1	Os banheiros, vestiários e refectório estão sempre limpos.					
	I.3.2	Todos os locais de trabalho estão limpos.					
	I.3.3	As sinalizações de obra estão em perfeito estado de conservação					
	I.3.4	Os resíduos recicláveis estão nos locais corretos de destinação					
	I.3.5	Há locais próprios para colocação de resíduos recicláveis					
	I.3.6	Há kits de limpeza suficientes espalhados pela obra					
	I.3.7	Os equipamentos e ferramentas são limpos com frequência					
	I.3.8	Há locais próprios para colocação de resíduos recicláveis					
	I.4	Disponibilidade de pessoal para limpeza					
	I.4.1	Quando há necessidade de limpeza a mesma é feita sem resistência.					
	I.4.2	Os funcionários que estão executando esta etapa construtiva, no andamento destes serviços conseguem manter o local onde estão trabalhando limpos.					
	I.4.3	A limpeza de todo canteiro de obras é feita regularmente, sem resistência.					
		Pessimo	Ruim	Regular	Bom	ótimo	
		Nunca	Poucas vezes	as vezes	Muitas vezes	Sempre	

Avaliação do desempenho das empreiteiras durante a execução da obra										
Responsável pela vistoria:			Data:		Contrato:		p.: 01/05			
Código: FC 07 Obra:			Etapa construtiva:		Empreiteiro:					
Organização do Canteiro de Obras					Pessimo		Regular		Bom	ótimo
5º Sensu	1				1	2	3	4	5	
Organização					Nunca	Poucas vezes	as vezes	Muitas vezes		Sempre
1.1					O canteiro é mantido organizado:					
1.5					Os equipamentos e ferramentas estão em bom estado de conservação					
1.5.1					As ferramentas são dadas as devidas manutenções periódicas estabelecidas no PQO					
1.5.2					Os equipamentos e ferramentas estão em bom estado de conservação					
1.5.3					Procura atualizar-se adquirindo novas ferramentas e tecnologias					
1.5.4					Há objetos desnecessários à atividade nas frentes de trabalho					
1.5.5					Todas as sobras de materiais são imediatamente após finalização transferidas para outra frente de trabalho					
					Total					

Avaliação do desempenho das empreiteiras durante a execução da obra						
Responsável pela vistoria:		Data:				
Código:	Etapa construtiva:	Bloco:	p.:			
FC 07			02/05			
		Empreiteiro:				
2	Qualidade da Mão de Obra	Pessimo	Ruim	Regular	Bom	ótimo
2.1	Funcionários com capacidade técnica	1	2	3	4	5
2.1.1	Quanto funcionários trabalham a mais de 2 anos com este empreiteiro: quant. _____ Total func.	Nunca	Poucas	as vezes	Muitas	Sempre
2.1.2	Mais de 80 % dos funcionários foram contratados através de referência ou o empreiteiro já os conhece					
2.1.3	Mais de 80% dos funcionários sabem ler. (0,8 X N° de funcionários)					
2.1.4	Mais de 80% dos contratados já Trabalharam em empresas com implantação de Qualidade e S					
2.2	Exerem funções compatíveis com as suas capacidades:					
2.2.1	Quando os funcionários executam serviços pelos quais não foram contratados, estes serviços são de menor valor a obra e os funcionários se sentem valorizados					
2.2.2	Mais de 80% dos funcionários exercem mais de uma função com qualidade. Se não, quantos funcionários não exercem suas funções com qualidade.					
2.2.3	Mais de 80% trabalham com qualidade para as funções que foram contratados. Caso não, diga quantos.					
2.2.5	Mais de 80% desenvolvem suas atividades com qualidade sem comprometer o cronograma de entrega dos serviços.					

Avaliação do desempenho das empreiteiras durante a execução da obra									
Responsável pela vistoria:		Data:		Contrato:					
Código:	Obra:	Etapa construtiva:	Bloco:	Empreiteiro:					
FC 07					p.: 02/05				
2	Qualidade da Mão de Obra				Pessimo	Ruim	Regular	Bom	ótimo
2.1					1 Nunca	2 Poucas	3 as vezes	4 Muitas	5 Sempre
2.3	Grau de satisfação :								
2.3.1	Existem mais funcionários em obra satisfeitos que insatisfeitos nesta etapa construtiva								
2.3.2	Ao longo de 3 meses houveram poucos funcionários que abandonaram a obra ou foram mandados embora (baixa rotatividade).								
2.3.3	Poucos faltam depois do recebimento do salário. (Qual categoria trabalhista falta _____ mais _____) Quantos costumam faltar								
2.4	Não ocorrem retrabalhos:								
2.4.1	Difícilmente ocorrerem retrabalhos nesta etapa construtiva.								
2.4.2	São retrabalhos que envolvem custos baixos e pouco tempo de trabalho.								
2.4.3	Os retrabalhos nunca se repetem em uma mesma etapa construtiva.								
2.4.4	Os serviços são executados com qualidade.								
Total									

Responsável pela vistoria:				Contrato:				p: 03/05	
Código: Obra:		Etapa construtiva:		Data:		Empreiteiro:			
FC 07				Bloco:					
3		Grau de qualificação do Mestre ou Encarregado		Pessimo	Ruim	Regular	Bom	ótimo	
3.1		Possui Liderança		1	2	3	4	5	
3.1.1		É respeitado pelos funcionários?		Nunca	Poucas vezes	as vezes	Muitas vezes	Sempre	
3.1.1.1		Os funcionários cumprem as ordens passadas pelo mestre, mesmo que não concordem com ela? Que categoria não aceita cumpri-las:							
3.1.2		Quando há necessidade de trabalhar nos finais de semana, o mestre comunica aos funcionários, sem precisar da interferência do empreiteiro							
3.1.3		Distribui as tarefas compatíveis com a função que cada um exerce, mostrando ter conhecimento sobre cada atividade							
3.1.4		Possui no geral uma boa relação com todos no canteiro de obras							
3.1.5		É comprometido com a obra							
3.2		Se preocupa em resolver os problemas levantados pelo engenheiro da obra?							
3.2.1		Procura cumprir a nisa as questões de segurança do trabalho definidas pela contratante. (sem acobertar a falta de utilização dos epis e epcs na obra? equipamentos, etc.							
3.2.2		Procura acompanhar também os serviços subcontratados pelo empreiteiro, afim de orientar a melhor maneira de executar e sanar as dívidas?							
3.2.3		Procura se envolver com todas as funções que estão sendo executadas na obra, ao invés de se envolver com apenas uma tarefa o dia todo.							
3.2.4									

Responsável pela vistoria:		Data:		Contrato:		p.:		
Código:	Obra:	Etapa construtiva:	Bloco:	Empreiteiro:				
FC.07								
4	Execução conforme planejamento							
4.1	Possui equipe suficiente para execução dos serviços							
4.1.1	Os serviços que poderiam ser feitos por máquina, são assim executados.							
4.1.2	São raríssimas as reclamações de funcionários ao fim do dia de excesso de trabalho nesta etapa.							
4.1.3	As tarefas passadas pelo mestre para o dia de trabalho conseguem ser cumpridas pelas equipes.							
4.1.4	Não ocorrem atrasos por falta de pessoal ou má dimensionamento das equipes.							
4.2	As ferramentas são as adequadas ao serviço							
4.2.1	As ferramentas e equipamentos são os ideais à execução dos serviços desta etapa construtiva?							
4.2.2	As ferramentas se encontram em ótimo estado de conservação? Sempre que necessário são feitas as devidas manutenções.							
4.2.3	Todos os equipamentos simples ou não, possuem funcionários habilitados a utilizá-los?							
4.2.4	Os equipamentos são testados a pelo menos um dia antes da sua necessidade de uso?							
4.2.5	As ferramentas do contratado passam pelo teste de calibração, quando comparadas as ferramentas afendidas pelo INMETRO (contratante)?							
4.3	As solicitações de materiais semanalmente são os necessários para execução desta etapa construtiva							
4.3.1	Difícilmente ocorrem obras ou faltas de materiais na obra por solicitações de pedidos de materiais por parte do empreiteiro. Observe quantas vezes nesta quinzena são pedidos materiais fora da data normal. Um pedido é aceitável. Descreva quantos:							
				Péssimo	Ruim	Regular	Bom	ótimo
				1	2	3	4	5
				Não	poucas vezes	As vezes	Muitas vezes	Sim

"continuação"

Responsável pela vistoria:		Avaliação do desempenho das empreiteiras durante a execução da obra					Contrato:	p:	
Código:	Obra:	Etapa construtiva:	Data:	Empreiteiro:					
				Bloco:	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	ótimo
4		Execução conforme planejamento			1	2	3	4	5
					Não	poucas vezes	As vezes	Muitas vezes	Sim
4.3.2		A falta de materiais esta relacionada a problemas da empresa contratante e não a má execução (excesso de materiais usados como : ferros cortados sem um bom aproveitamento da barra, tijolo cerâmico com muitas quebras pouca racionalização dos materiais e serviços). Se a reposta for não, diga aonde não, o material não está sendo bem utilizado:							
4.3.3		Não há falta de materiais por retrabalhos constantes até o momento							
4.3.4		Nesta etapa construtiva ao executar um serviço caso não tenha o material não usa-se material destinado para outro serviço.(ex.: cimento)							
4.4		O dimensionamento das equipes estão corretos							
4.4.1		Difícilmente os funcionários ficam parados nesta etapa construtiva esperando liberar mais fontes de serviço. (outros serviços que deveriam estar prontos não ficaram)							
4.4.2		Difícilmente funcionários ficam parados, por excesso de gente fazendo o mesmo serviço.							
4.4.3		O grau de dificuldade dos serviços a serem executados são analisados pela equipe antes da execução dos serviços?							
4.4.4		Há comprometimento da equipe com o serviço? (funcionários estão motivados a trabalhar)							
4.4		Cumprimento do cronograma por quinzena							
4.4.1		O Cronograma de execução estimado está igual ao realizado para esta quinzena de obra? PPC = ----- PPC > que 85%							
4.4.2		O planejamento permanece sendo o inicial (entregue ao empreiteiro no início da obra)?							
4.4.3		Nesta quinzena ocorreram folgas antes de iniciar a atividade sucessora ?							
4.4.4		Os atrasos que ocorreram nesta quinzena não estão relacionados as atividades críticas?							
4.5		Tempos improdutivos							
4.5.1		Não há paradas desnecessárias (como idas frequentes ao bwc, espera por elevador de carga, tempo p. fumar) % de func. parados < 5%							
4.5.2		Quando iniciado um serviço o mesmo só é liberado após sua completa execução?							
4.5.3		Os trabalhos foram concluídos sem a necessidade de retorno para retrabalhos?							
		Total							

Responsável pela vistoria:		Avaliação do desempenho das empreiteiras durante a execução da obra				Contrato:		P.:	
Código:	Obra:	Etapa construtiva:	Data:	Bloco:	Empreiteiro:				
5.		Qualidade dos serviços executados			Pessimo	Kuim	Regular	Bom	ótimo
		Os erros construtivos são raros nesta etapa			1	2	3	4	5
		Antes do início da execução de determinada etapa construtiva, são verificadas as instruções de serviços (IS) e as dúvidas esclarecidas em conjunto com engenheiro da obra?			Nunca	Poucas vezes	as vezes	Muitas vezes	Sempre
S.1		Antes do início da execução de determinada etapa construtiva, são consultados todos os projetos?							
S.1.1		Os funcionários possuem capacidade técnica para desempenhar as funções a que foram contratados?							
S.1.2		Todos os funcionários que estão no canteiro receberam treinamento para execução de suas tarefas. (IS)?							
S.1.3		Produto final com qualidade e sem desperdícios							
S.1.4		Quando terminada esta etapa construtiva, não são observados desperdícios como: espessuras de reboco maiores que os recomendados, colas em excesso, etc....							
S.2		Os serviços foram aprovados através das FIS (formulário de instrução de serviços)							
S.2.1		O projeto retrata o executado em obra?							
S.2.2		Quando surgem desvios avaliados através das FIS os mesmos não se repetem em outras etapas construtivas?							
S.2.3		Todos os serviços nesta etapa foram bem feitos?							
S.2.4		Sem manutenções frequentes após entrega das chaves							
S.2.5		Não foi detectado nenhum problema de manutenção nesta quinzena, que seja de responsabilidade do empreiteiro. Se ocorreram foram quantos problemas:							
S.3		A manutenção foi resolvida prontamente pelo empreiteiro.							
S.3.1		O problema(s) detectado se refere a pequenos ajustes. (Quanto tempo já se passou da entrega de chaves: _____)							
S.3.1		Os problemas são levantados pela equipe antes da execução dos serviços							
		Todos os envolvidos no serviço estão interessados e procuram esclarecer as dúvidas?							
		Total							

APÊNDICE X – Formulário de solicitação de documentações para início de obra (FC 08).

Solicitante:		Solicitação de documentações para iniciar a obra										
Código: FC 08		Data solicitada:		Data de entrega:		Documentações entregues		Irregularidades		Parecer do responsável		
		Onde constar a documentação		Documentações solicitadas		Sim Não		Sim Não		Observações		
Habilitação Fiscal	Obra	Ficha de registro ou cartão ponto dos funcionários com carimbo do ministério do trabalho										
	Obra											
	Obra	Atestados de Saúde Ocupacional de cada funcionário (ASO)										
	Obra	Ficha de recebimento dos EPIS e uniformes										
	Obra	Ordens de serviços										
	Obra	PPRA										
Segurança do trabalhador	Obra	PCMSO										
	Administração	Contrato de prestação de serviços								Documentações foram aprovadas		
	Administração	Ficha de registro dos funcionários								Quantidade aprovada		
Subcontratada pelo empreiteiro											Quantidade reprovada	
											Quantidade pendente	

APÊNDICE Y – Formulário de indicadores para avaliação periódica e final do empreiteiro (FC 10)

HISTÓRICO QUALIFICADOR DAS EMPREITEIRAS COM CADASTRO			
Responsável:		Pag.: 1/1	Contrato:
Código:	Etapa construtiva:	Classificação:	
FC 10			
Informações Cadastrais			
Razão social:	CNPJ:		
Endereço:	Complemento:		
Contato:	Cargo	RG:	
E-mail:	Telefone/ Fax:		U.F.:
Área de atuação:			
Indicadores	Objetivo	Fator	Peso % Peso % alcançado alcançado
1	Nível de insegurança em obra Média do período menor que 10%	Quantidade de irregularidades apontadas no FC06 pelo total de itens a serem vistoriados nesse formulário 1	20

HISTÓRICO QUALIFICADOR DAS EMPREITEIRAS COM CADASTRO						
Responsável:					Pag.: 1/1	Contrato:
Código:	Data:	Etapa construtiva:				Classificação:
FC 10						
Indicadores	Objetivo	padrão	Fator	Peso	%	Peso alcançado %
2	Nível de desempenho dos serviços em obra	Nota média maior que 7	Somatório dos pesos obtidos no FC07 pela quant. de pesos x n. total de itens do FC07	1	20	
3	Determinar o nível de organização da empresa em relação as documentações	Média menor que 5%	% de documentações irregulares no FC 08 e FC 11	1	20	
4	Determinar o comprometimento do empreiteiro com o programa	Média maior que 85%	% de serviços executados conforme IS pelo total de serviços	1	20	
5	Determinar o comprometimento do empreiteiro com o programa de qualidade	Média maior que 85%	% de materiais armazenados conforme IM pelo total de materiais recebidos no período	1	20	
Somatório total =				5	100	

APÊNDICE Z – Formulário de documentações necessárias durante a execução da obra (FC 11)

Solicitação de documentações para iniciar a obra										
Solicitante:			Contrato:							
Código:		Data de entrega:		Obra:		Responsável:				
FC 11		Documentações solicitadas		Periodicidade para entrega		Documentações entregues		Irregularidades		Parecer do responsável
Onde constar a documentação		Ficha de registro ou cartão ponto dos funcionários com carimbo do ministério do trabalho		constar em obra até o final dos serviços		Sim	Não	Sim	Não	Observações
Habilitação fiscal										
Segurança do trabalhador		Atestados de Saúde Ocupacional de cada funcionário (ASO) periódico		constar em obra até o final dos serviços						
		Ficha de recebimento dos EPIS e uniformes		constar em obra até o final dos serviços						
		Ordens de serviços		constar em obra até o final dos serviços						
		PPRA		constar em obra até o final dos serviços						
		PCMSO		constar em obra até o final dos serviços						
		Perfil Profissional gráfico Previdenciário		Entregar a cada demissão de funcionário do empreiteiro						

Solicitante:									
Código: FC 11					Contrato:				
Data solicitada:		Data de entrega:		Obra:		Responsável:			
Onde constar a documentação	Documentações solicitadas	Períodicidade para entrega	Documentações entregues		Irregularidades	Parecer do responsável		Observações	
			Sim	Não					
Administração	Contrato de prestação de serviços	Sempre que o empreiteiro principal subcontratar os serviços				Documentações foram aprovadas			
Administração	Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia e Informações à Previdência (GFIP)om CEI da	Mensalmente							
Administração	GFIP dos funcionários de terceiros, contratados pelo empreiteiro	Mensalmente, enquanto os terceiros estiverem dentro do canteiro de obras							
Administração	Ficha de registro dos funcionários	Mensalmente				Quantidade aprovada	Quantidade reprovada	Quantidade pendente	
Subcontratadas pelo empreiteiro									

APÊNDICE AA – Roteiro de elaboração de contratos de empreitada (FC
12)

Principais cláusulas definidas para contratos sob regime de empreitada de labor:

Objeto do contrato:

- 1.1** objetivo da parceria;
- 1.2** local de execução;
- 1.3** área e valores acordados;
- 1.4** serviços a serem contratados;
- 1.5** relação de documentos anexos ao contrato, que o integram.

As obrigações entre as partes, na execução:

- 1.6** regime de execução dos serviços;
- 1.7** condições para as subcontratações;
- 1.8** procedimentos e especificações de execução dos serviços e vistorias;
- 1.9** fornecimento de ferramentas e equipamentos;
- 1.10** procedimentos de qualidade;
- 1.11** condições de recebimento e armazenagem dos materiais;
- 1.12** das instalações provisórias;
- 1.13** condições para executar as manutenções;
- 1.14** condições de entrega dos serviços (terminalidade);
- 1.15** procedimentos de segurança do trabalho;

Os prazos de contrato:

- 1.16** prazo de entrega do objeto do contrato;
- 1.17** definição de datas, marco do objeto;
- 1.18** término da relação contratual;
- 1.19** cronograma de contrato, com datas marco.

Acertos Financeiros:

- 1.20** formas de pagamento;

- 1.21** formas de reajuste;
- 1.22** datas para realização das medições e pagamentos;
- 1.23** aditivos contratuais;
- 1.24** atualizações financeiras, quando forem necessárias.

Dos encargos sociais e fiscais:

- 1.25** matrícula do INSS (CEI) para a obra do objeto do contrato;
- 1.26** condições de registro dos trabalhadores próprios da empreiteira e subcontratados;
- 1.27** condições de entrega da documentação de contribuição pública, tais como os encargos trabalhistas e fiscais e de segurança do trabalhador;
- 1.28** data e forma de entrega da documentação;
- 1.29** condições de vistoria da documentação solicitada;
- 1.30** retenções de impostos previstos em lei.

Das garantias contratuais:

- 1.31** multas contratuais e rescisória;
- 1.32** seguros feitos pelas partes;
- 1.33** garantia de manutenção;
- 1.34** garantia de entrega da obra;
- 1.35** garantia de entrega das documentações trabalhistas;
- 1.36** garantia de danos que a obra possa sofrer;
- 1.37** transmissão de direitos e obrigações;
- 1.38** inexistência de exclusividade dos serviços;
- 1.39** garantia de execução do contrato.

APÊNDICE BB – Formulário de não conformidades

NÃO CONFORMIDADES EXECUTIVAS			
Código: FC 13	Obra:	Etapa construtiva:	Contrato de n.:

1. Obra : _____	2. Empreiteiro: _____
3. Engenheiro: _____	4. Encarregado: _____

5. Funcionários envolvidos (nome e função) na não-conformidade:
--

6. O serviço foi executado errado por : Falta de interesse Falta de informação (não havia ninguém para explicar) Não acatou ordens passadas pela direção (mestre, técnico e engenheiro) Problemas de comunicação (não entendeu o explicado) Informação passada pela direção estava errada Ou outros : _____

7. Descreva a não-conformidade:

8. Providências tomadas:

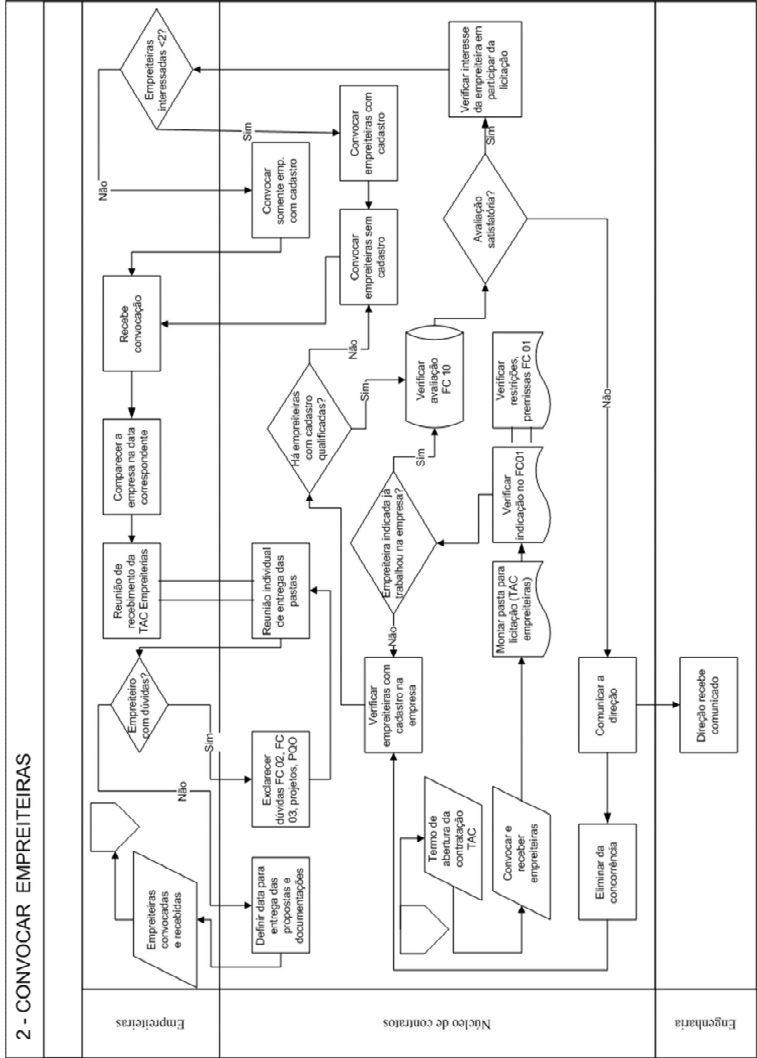
Solução foi adequada: () Sim () Não Data da adequação:
Porque:

9. Valores gastos para adequação:						
Materiais utilizados	Quant.	un.	Valor un.	Valor total	Horas de retrabalho	Quantidade de funcionários envolvidos
Somatório total dos gastos						

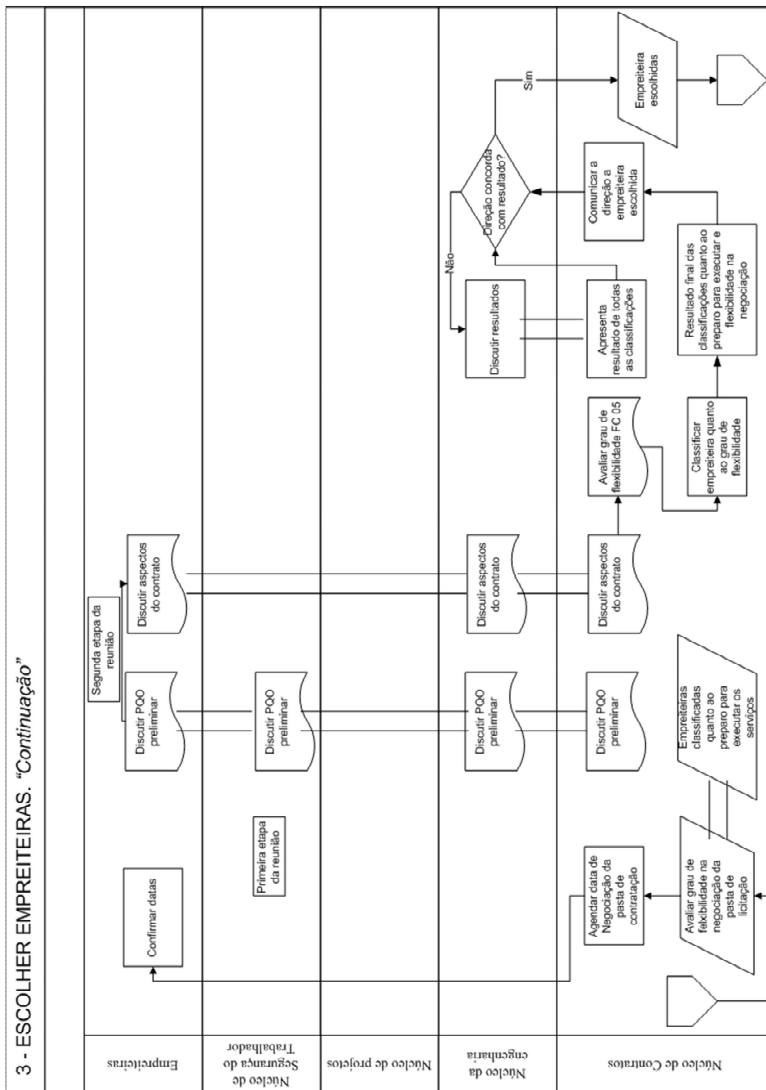
APÊNDICE CC – Formulário de opinião

OPINIÃO DA EMPREITEIRA			
Responsável:			Data:
Código: FC 14	Contrato:	Empreiteira:	Obra:
OBRA	1	OBRA	
	1.1	Quais as maiores dificuldades encontradas na execução dos serviços ? Por que?	
	1.2	Houveram problemas com a equipe de funcionários da contratante? Quais?	
	1.3	O ritmo de trabalho foi o previsto em contrato?	
	1.4	O planejamento foi entregue e discutido periodicamente com o empreiteiro?	
	1.5	A contratante forneceu os projetos para execução dos serviços?	
	1.6	A contratante deu apoio em casos de acidentes de trabalho?	
	1.7	A contratante deu suporte a empreiteira, nos assuntos ligados a qualidade?	
	1.8	A contratante ajudou na capacitação de seus funcionários?	
	1.9	O empreiteiro se considerou injustiçado em alguma situação	
	1.10	A contratante forneceu os materiais necessários a execução dos serviços em todas as etapas construtivas?	
	1.1.12	A empreiteira trabalharia novamente com esta construtora? Por que?	
CONTRATOS	1.3	CONTRATOS	
	1.3.1	Concorda como foi liberado as retenções de contrato?	
	1.3.2	A contratante infringiu alguma cláusula contratual, qual?	
	1.3.3	As datas de pagamento foram respeitadas?	
	1.3.4	Se houve aditivo contratual, o valor esteve a contento?	

APÊNDICE DD – Fluxograma - Convocar empreiteiras

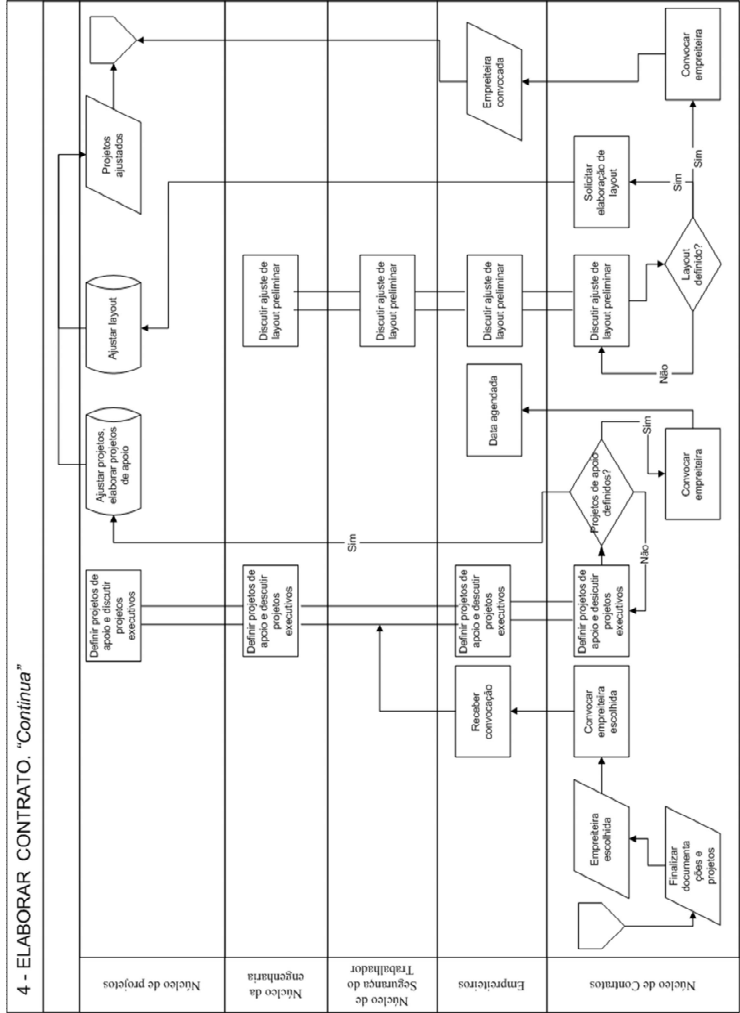


“Continuação”

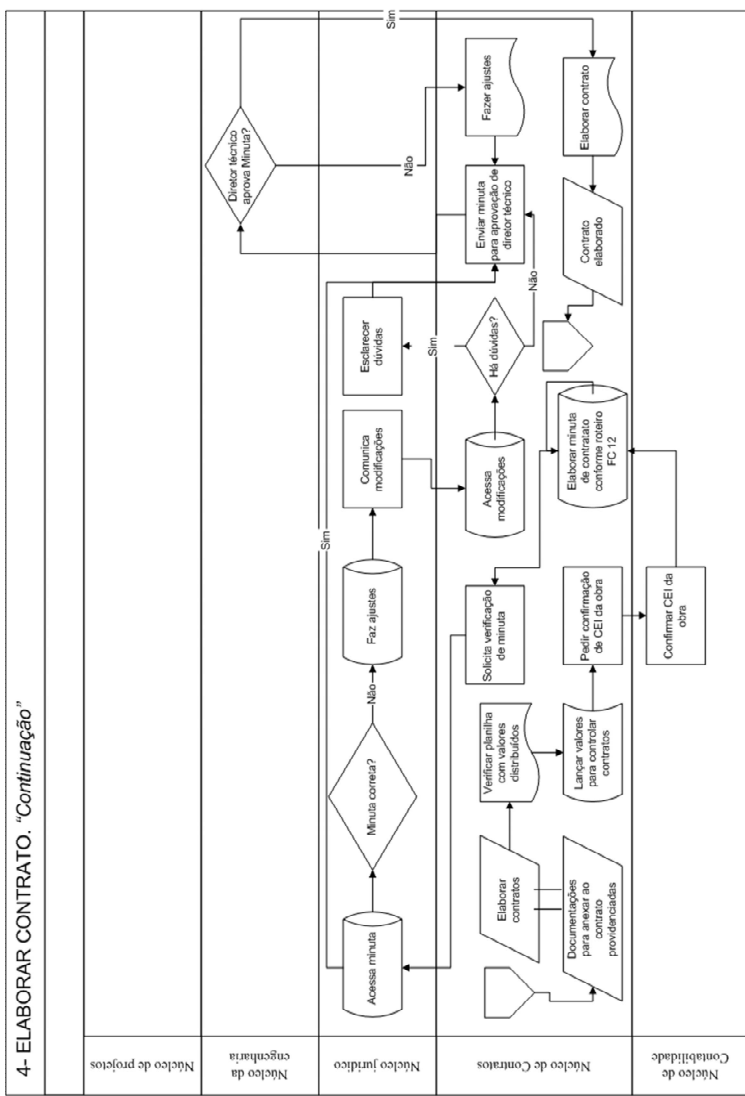


APÊNDICE FF – Fluxograma – Elaborar contrato

“Continua”

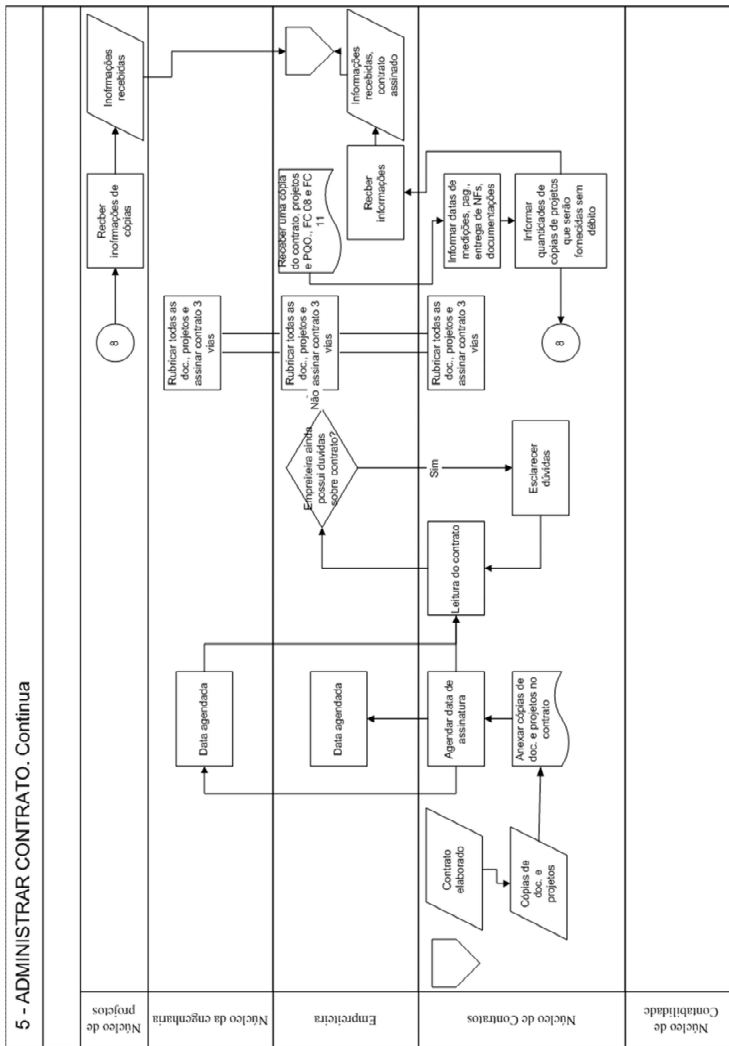


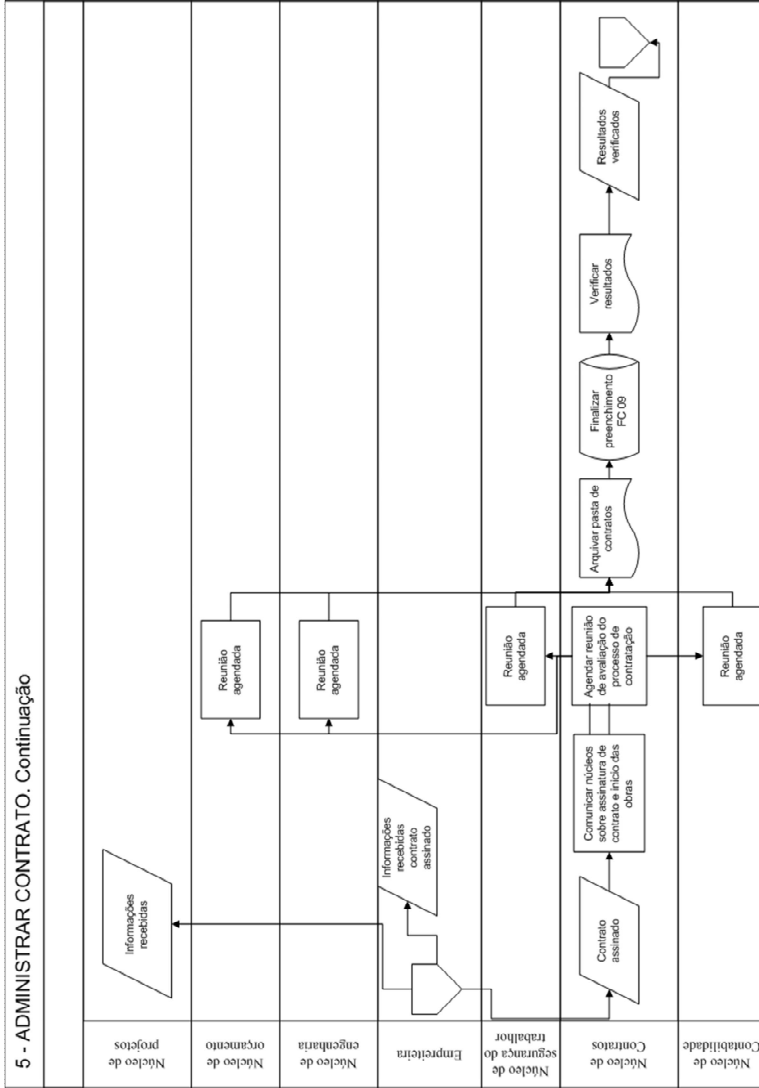
“Continuação”



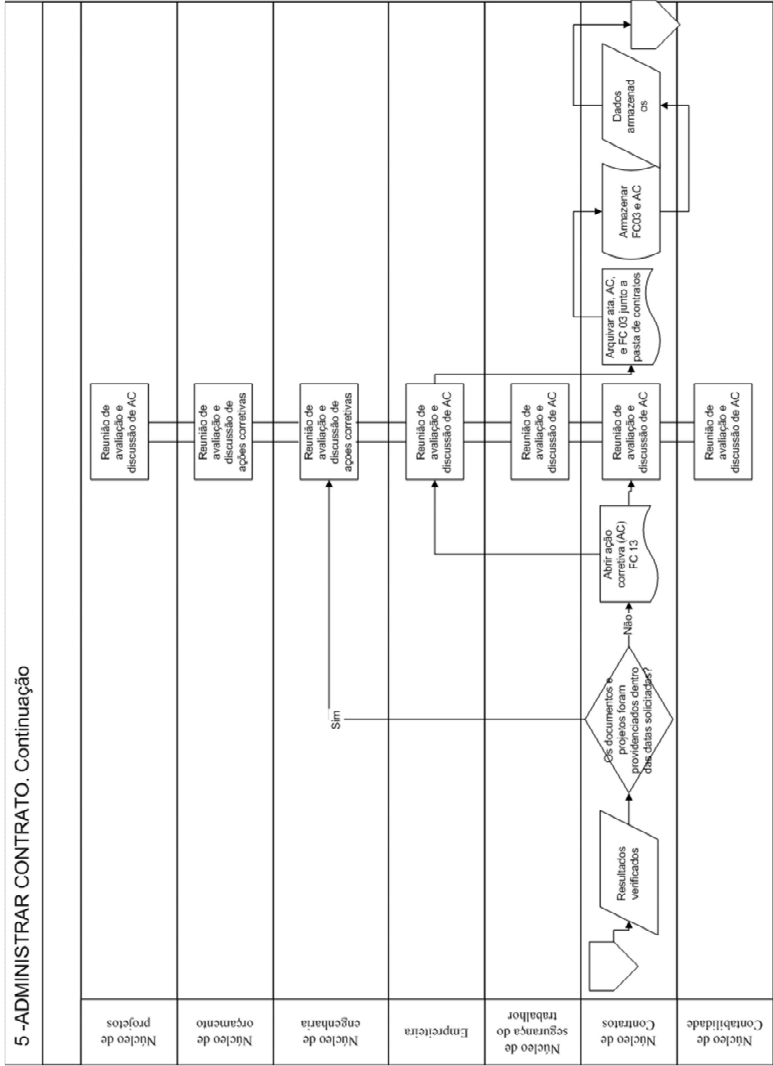
APÊNDICE GG – Fluxograma - Administrar contrato

“Continua”

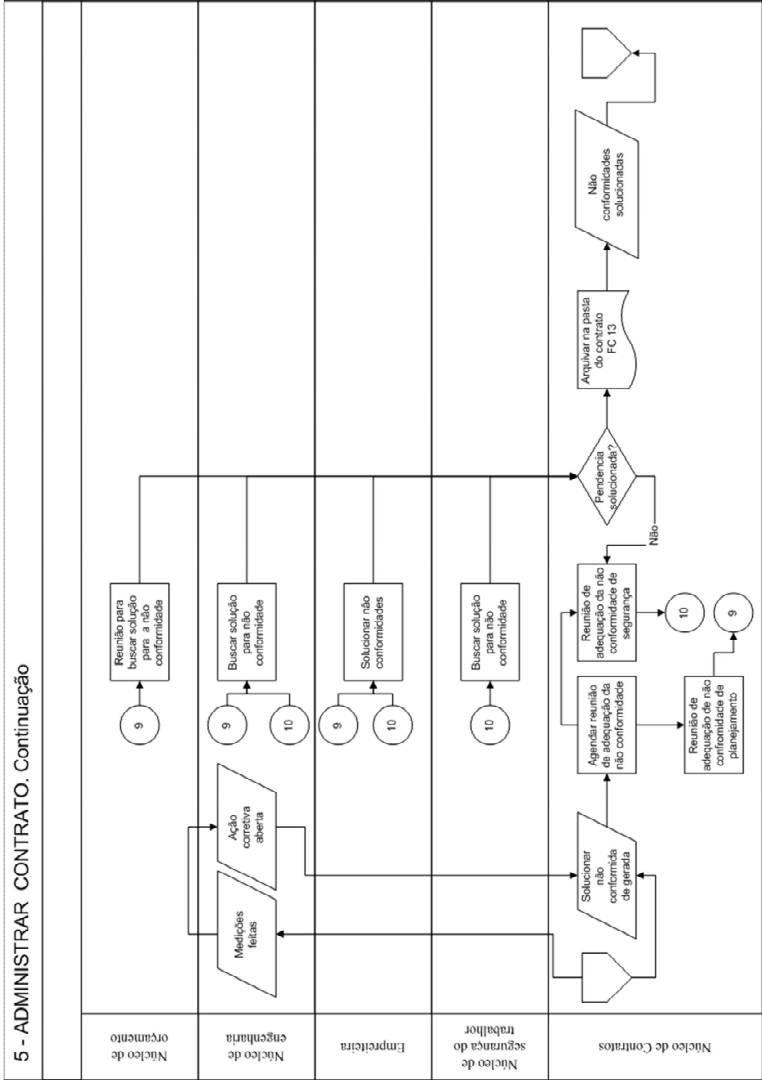


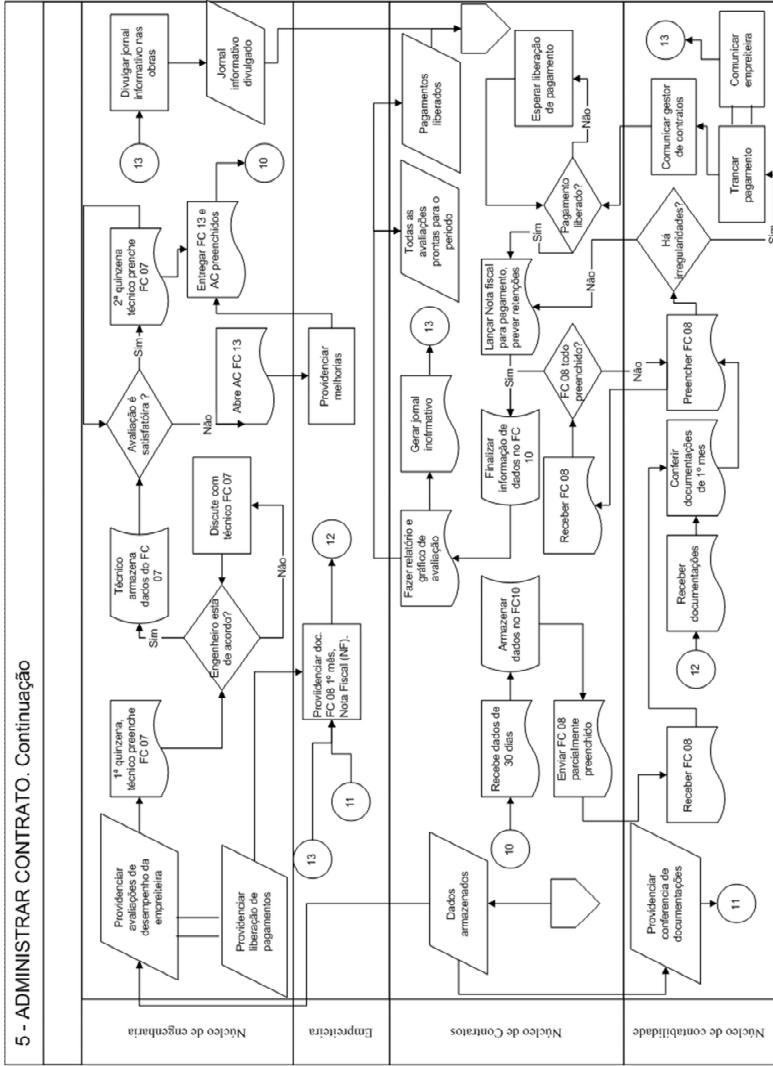


“Continuação”

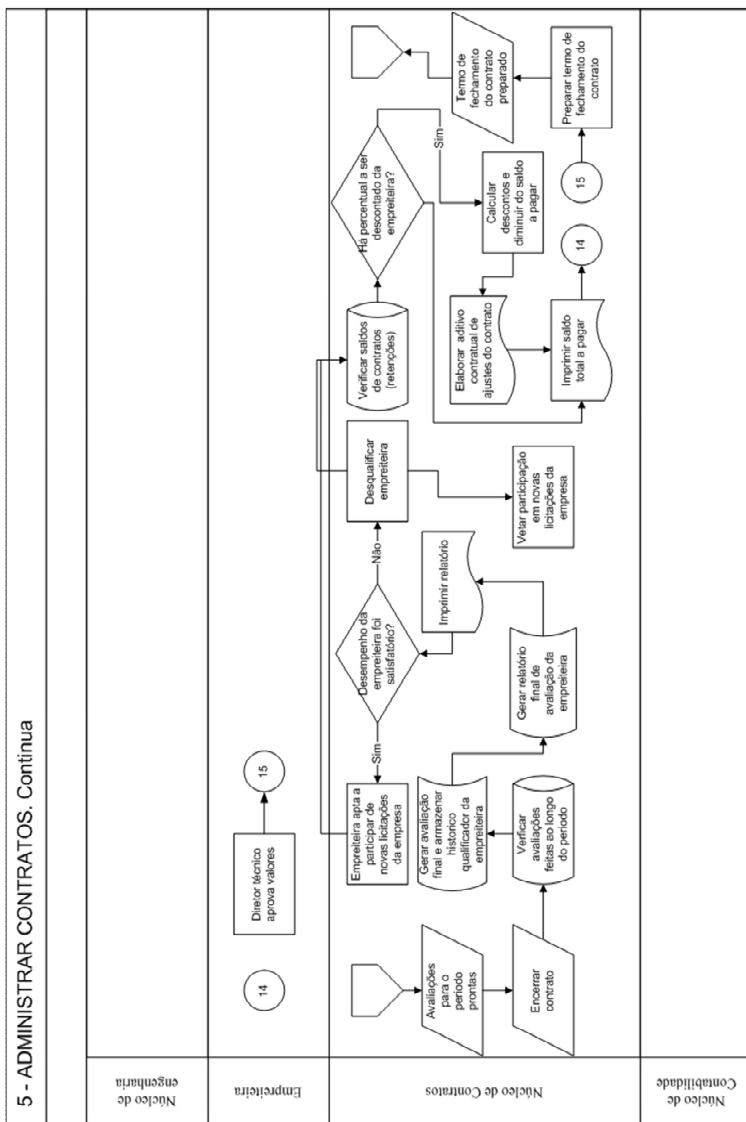


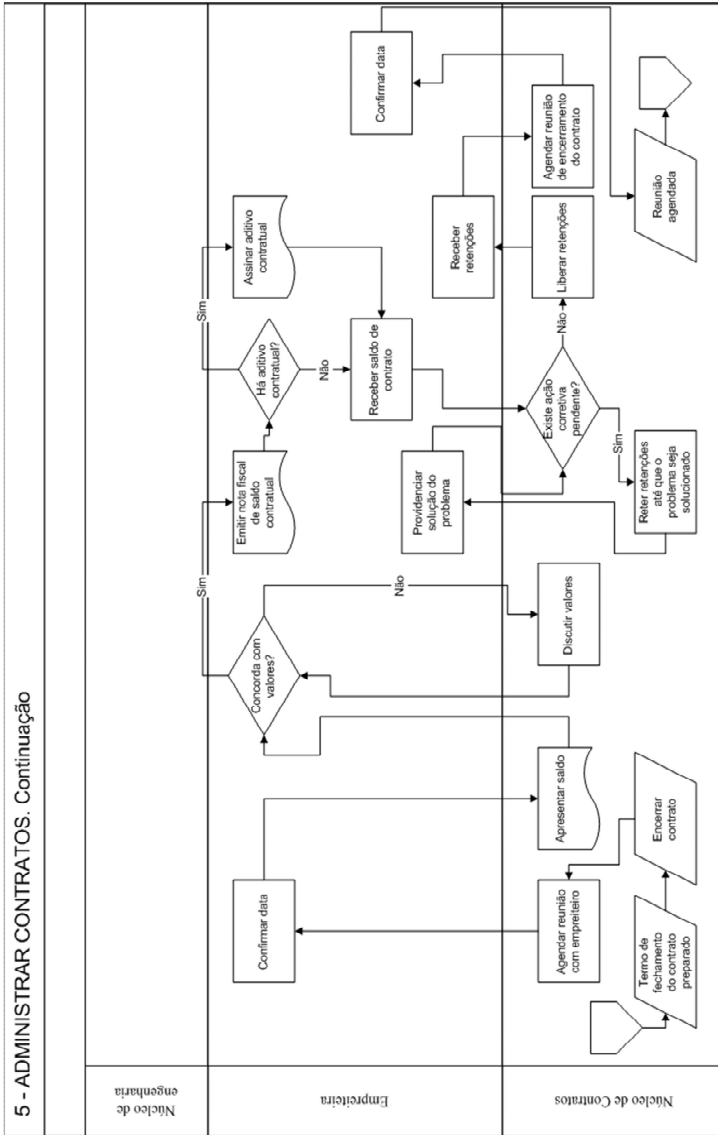
“Continuação”



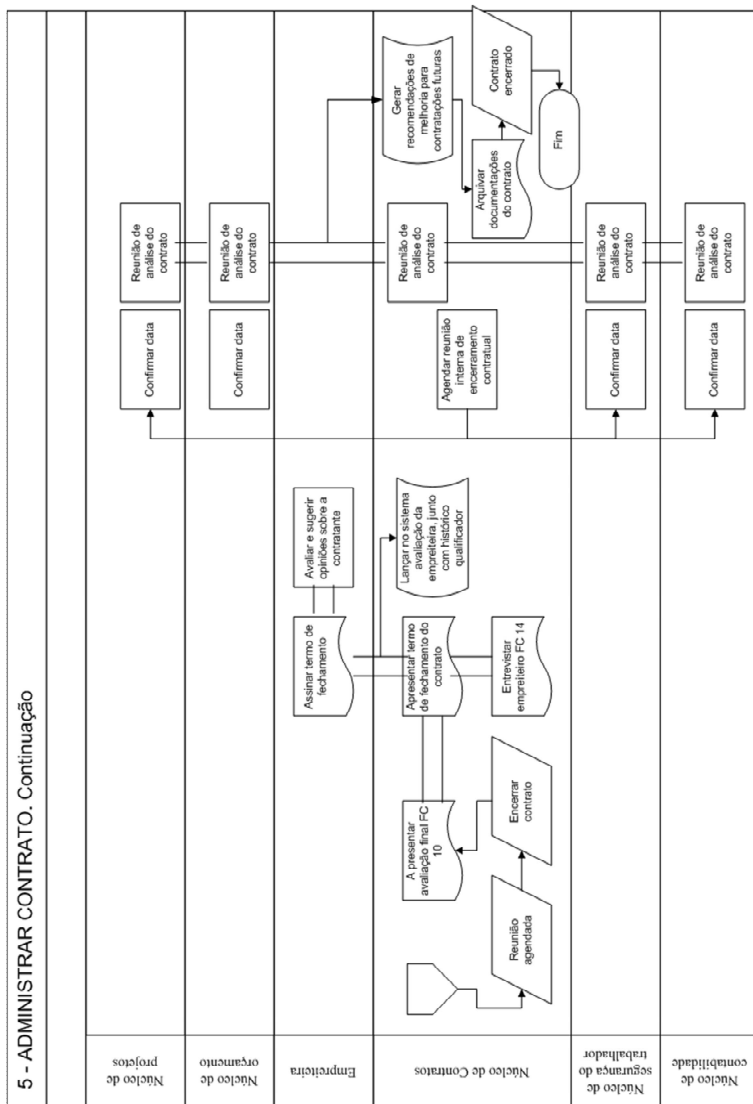


“Continuação”





“Continuação”



APÊNDICE HH – Indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação

Indicadores para monitoramento interno dos processos de contratação			
Responsável:		Pag.: 01/02	Contrato:
Código: FC 15	Data:	Nota:	Classificação

Informações	N. cadastral:
Equipe:	
Dados do projeto:	
Número:	
Nome:	
Tempo previsto para contratação:	
Tempo real:	

Observações ao longo do contrato:				
Processo 1:	Processo 2:	Processo 3:	Processo 4:	Processo 5:

Indicadores	Elemento	Objetivo	Justificativa	Padrão Meta	Fator	Medida
1	Cumprimento das solicitações	Analisar o comprometimento das solicitações pela equipe de contratação	Para avaliar a contribuição individual de cada um na equipe	100%	% de documentações solicitadas, para cada responsável, que foram atendidas	Total de solicitações atendidas por responsável, pelo total de solicitações feitas à ele.
2	Volume de documentações	avaliar o tempo gasto para cumprimento das solicitações por responsável	para reduzir a burocracia do processo de gestão de contratos	< 1h por dia	Tempo gasto por responsável por documento por período	Percentual de tempo utilizado, por responsável, para atender as documentações solicitadas por dia.
3	Acesso a informação	determinar a acessibilidade a informação durante todo o processo de gestão contratual	Para melhorar a comunicação assegurando o acesso a informação, por toda a equipe e, em qualquer momento do processo	<5%	Solicitações não atendidas por falta de informação	Percentual de solicitações que não foram atendidas durante o processo por falta de informação
4	Exatidão da informação	Determinar a exatidão da informação	Para melhorar a eficiência do processo de gestão de subcontratados	0%	Percentual de documentações recebidas, que não refletem a realidade	Número de documentações recebidas que não refletem a realidade, pelo total de documentações recebidas num determinado período
5	Falhas no processo	Avaliar falhas no processo de contratação por clientes internos ou empreiteira	Para melhorar o Modelo de gestão de subcontratados	próxima a 0%	Percentual de reclamações formais no período	Número de ações-corretivas ou reclamações, por cliente interno e empreiteira, por mês

ANEXO

ANEXO A – Atributos para cada setor, para avaliar e classificar o tipo de subempreiteiro.

Adaptado de : Dissertação de mestrado de Guilherme Biesek, 2008.

Setor	Atributos	Subatributo	Tipo	Critérios p. cada atributo	Nível de satisfação
Orçamento	Proposta	Entregar proposta no prazo	Avançado	Entrega proposta antes do prazo	MS
		Fornecer preço e prazo de pagamentos adequados	Básico	No prazo solicitado	S
		Fornecer proposta com formatação e conteúdo adequados	Avançado	Depois do prazo, mas em tempo hábil	I
				Depois do prazo e sem tempo hábil para inserir a proposta	MI
	Pós-contrato	Participar das reuniões de PDP	Específico		
		Ser flexível na renegociação	Específico		
Admnsitrativo	Documentação	Entrega documntos iniciais no prazo	Básico	Entrega todos os doc. Tanto da empresa quanto dos funcionários com 2 dias de antecedência	MS
		Entrega documentos mensais no prazo	Básico	Entrega os seguintes doc. com 2 dias de ant. : CNPJ, contrato social, alvará e cópias de fichas de reg. 1 semana de atraso	S
		Entrega documentos de controle de resíduos	Específico	Entrega os seguintes doc. com até 1 sem. de atraso: alvará e fichas de registros	I
				Entrega os doc. com mais de 1 semana de atraso	MI

Adaptado: Biesek, 2008. “*Continuação*”

“continuação”.

Setor	Atributos	Subatributo	Tipo	Crítérios p. cada atributo	Nível de satisfação
Orçamento	Proposta	Entregar proposta no prazo	Avançado	Entrega proposta antes do prazo	MS
		Fornecer preço e prazo de pagamentos adequados	Básico	No prazo solicitado	S
	EPI	Fornecer EPI	Avançado	Entrega CAT em prazo maior que 8 dias, entrega o relatório do acidente no prazoatende inadequadamente o func. acidentado	I
		Utilizar e fazer manutenção dos EPIS	Básico	O subempreiteiro não toma nenhuma das medidas acima.	MI
		Utilizar e fazer manutenção dos uniformes	Avançado		
	Técnico de Segurança	Atender exigência da contratante	Específico		
	Medidas preventivas	Assistir o func. Em caso de acidente	Básico		
		Participar de treinamentos	Avançado		
		Preservar e manter as áreas de vivência	Avançado		
		Executar proteções coletivas	Avançado		
		Disponer e zelar por máquinas, equipamentos e ferramentas	Avançado		
	Qualidade	Qualidade	Fornecer serviço que agregue valor ao produto	Específico	
Fornecer serviços sem necessidade de retrabalhos			Básico		
Fornecer serviços que satisfaça o cliente			Específico		
Entregar posto de trabalho limpo e organizado			Básico		
Produção	Prazo			PPC médio > que 85%	MS
				PPC médio entre 70 e 85%	S
				PPC médio entre 60 e 70%	I
				PPC médio inferior a 60%	MI

Adaptado: Biesek, 2008.