

ESTADO DA ARTE EM TERMOS DE CONTRATOS ENTRE CONSTRUTORES, PROJETISTAS, FORNECEDORES E INVESTIDORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRA¹

Eloisa Marcon Manenti²
Zacaria Alexandre Nassar³

Resumo: O mercado da Construção Civil ainda sofre as consequências da informalidade, não só no que diz respeito às relações trabalhistas, mas também nas relações de prestação de serviços relacionados ao projeto, à execução e planejamento do empreendimento. As relações contratuais formais proporcionam aos envolvidos, maior segurança quanto a remuneração, qualidade na entrega de serviços e produtos, além de aderência a prazos. Neste contexto, o presente artigo tem por objetivo listar as principais publicações acerca das formas de relacionamento contratual entre os agentes da construção (projetistas, fornecedores, construtores e investidor), em particular aquelas utilizadas para execução de empreendimentos residenciais multifamiliares, e suas considerações sobre os aspectos da gestão de contratos no Brasil. Na busca, onde foram priorizados trabalhos na temática nacional, obteve-se 406 trabalhos e após a aplicação de filtros, chegou-se a 21 publicações que estabelecem um panorama dos temas, além de servir de guia para pesquisas futuras, uma vez que aponta as lacunas e temas correlatos a esta problemática.

Palavras-chave: Gestão de Contratos. Modalidades Contratuais. Construção Civil. Projetista. Incorporador. Fornecedores.

1 INTRODUÇÃO

O mercado cada vez mais competitivo da construção civil e o desenvolvimento de empreendimentos cada vez mais complexos - que exigem uma articulação eficiente entre os processos da equipe multidisciplinar envolvida para sua implementação – impõem às construtoras, incorporadoras, projetistas e fornecedores da cadeia uma mudança de postura. Se faz necessário buscar diferenciais e práticas de gestão que possibilitem acompanhar as mudanças do ambiente, agregar valor aos negócios atuais e inovar com novos negócios. Por sua vez, essa mudança precisa ser acompanhada de uma base contratual adequada entre os agentes e organizações envolvidas no processo.

¹ Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Especialização em MBA em Gestão de Obras e Projetos da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

² Arquiteta, Graduada pela UDESC em 2014. Mestranda do PPGEC/UFSC Área de concentração: Construção Civil. Pós-Graduada no MBA Gestão de Obras e Projetos- UNISUL. E-mail: eloisa_manenti@hotmail.com.

³ Advogado, graduado pela USP. Mestre em Turismo e Hotelaria pela UNIVALI. Professor titular da Universidade do Sul de Santa Catarina, Diretor do Campus Universitário da Grande Florianópolis.

Dentro deste contexto, as relações contratuais e funcionais entre os agentes se tornam fatores de relevância no sucesso da implementação do empreendimento; servem de base para estimular (ou não) a gestão eficiente dos processos, comunicação eficaz e integração entre todos envolvidos, conciliando seus diversos interesses nos resultados do projeto e a gestão do conhecimento. (MEDEIROS e MELHADO, 2013)

Um contrato, de acordo com Ricardino (2008), constitui uma fonte de obrigações para as partes e regulação de interesses, constituído por um conjunto de funções logicamente estruturadas, com fundamentação legal. Segundo Bueno (2009), a terminologia utilizada para designação dos sistemas contratuais não é algo universalmente formalizado no campo jurídico nem no da Arquitetura e Construção (AEC) – representam conceitos e propostas de alocação de riscos, exigindo detalhamentos específicos para cada empreendimento.

O gerenciamento dos interesses e expectativas das partes – formalizados em contratos – no contexto dos empreendimentos complexos e de longa implantação como os da construção civil se faz necessário. É importante a definição de recursos das partes para as atividades de controle de sua execução do contrato; quando não é feita a gestão de contratos e as atividades de controle, o número de conflitos e insatisfações nas relações entre os atores do processo são altos, colocando em cheque a eficiência completa da metodologia adotada.

Tendo em vista a importância do tema e de haver um espaço para pesquisa em termos do aprimoramento dos contratos ligados ao projeto e construção, é apresentada a presente revisão sistemática de literatura, com enfoque nos principais sistemas contratuais utilizados no Brasil e suas particularidades em relação a custos, prazos, responsabilidades dos agentes e gestão de riscos do processo de construção.

1.1 Objetivo Geral

- Estabelecer um panorama dos arranjos contratuais mais adotadas no Brasil pelos agentes privados da construção civil – aplicada a empreendimentos residenciais multifamiliares.

1.2 Objetivo Específico

- Apontar as vantagens, desvantagens e particularidades de cada um dos arranjos contratuais levantados visando estabelecer diretrizes para futuros modelos contratuais

- Apontar, ao final deste, as lacunas e interfaces com outros temas no campo científico de estudo para futuras pesquisas.

1.3 Metodologia

Para levantamento das bibliografias sobre o tema, foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura, onde aplicou-se o método *SystematicSearchFlow* (SSF). Desenvolvido por Ferenhof e Fernandes (2016), que visa a possibilidade de repetitividade e sistematização na seleção dos trabalhos que integram uma revisão de literatura. Segundo eles, desta forma, traz-se credibilidade ao trabalho científico visto que, segundo os autores, “é notório que a revisão de literatura é a base para redação científica”, e é na revisão de literatura que se identifica o panorama atual da produção científica sobre o tema abordado. O quadro 1 traz um resumo das 4 fases de aplicação do método adotado, que tem seu resultado apresentado ao longo deste trabalho:

Quadro 1 – Fases do método SystematicSearchFlow

Fase 01	Definição das bases de dados: seleciona-se as bases de dados a serem pesquisadas de acordo com sua relevância científica na área da pesquisa.
	Definição da query: definem-se as palavras chaves e operadores a serem inseridas nos campos de buscas das bases. As mesmas palavras e operadores devem ser utilizadas em todas as bases para garantir a assertividade da busca.
	Organização do portfólio bibliográfico: exportam-se os resultados das buscas nas bases de dados e importam-se para <i>softwares</i> utilizados para publicar e gerenciar bibliografias e referências.
	Padronização da seleção dos artigos: aplicam-se filtros para análise da pertinência e relevância dos trabalhos e eliminam-se os trabalhos repetidos (Filtro 1 - análise de título, palavra-chave, resumo, disponibilidade; Filtro 2 - análise de introdução e conclusão; Filtro 3 - leitura na íntegra dos artigos)
Fase 02	Análise dos dados: verificada predominância de periódicos; autores mais citados; autores selecionados; período de maior incidência de publicações selecionadas.
	Consolidação dos dados: verificação de predominância de correlações entre os temas; predominância de temas e questionamentos; identificação dos conjuntos de padrões relevantes nos resultados.
Fase 03	Matriz do conhecimento: apresentação da síntese dos dados, que permite a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores.
	Levantamento das lacunas: sugestão de pautas futuras; temas em aberto para maiores considerações e abordagens.
Fase 04	Escrita Científica: Desenvolvimento textual científico

Fonte: MANENTI et al, 2017.

A base de dados selecionada para esta revisão foi o portal de periódicos do CAPES⁴ - por se tratar de pesquisa sobre o cenário nacional – e foram utilizadas as palavras-chaves “contratos” “construção civil” como operador lógico “AND” para que fossem apresentados apenas resultados com ambos os termos. Delimitou-se ainda período e origem dos resultados: últimos 20 anos e apenas periódicos revisados por pares. Como resultado se obteve 406 trabalhos, aos quais foram aplicados os filtros descritos acima, resultando em 21 trabalhos pertinentes a problemática.

Na aplicação dos filtros, optou-se por excluir trabalhos relacionados a relações trabalhistas na construção civil e metodologias de contratos do setor público – que compuseram a maior parte dos resultados encontrados – por se entender que tais temas compreendem nichos de pesquisa consolidados diferentes dos objetivos deste trabalho.

2 CONCEITUAÇÕES TEÓRICAS: CONTRATOS E AGENTES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O contrato, no âmbito da construção civil, pode ser definido como a materialização da relação entre as partes compradora e vendedora; é o principal parâmetro que rege a convivência e regula os interesses, desde o começo da execução do objeto pela parte contratada, até sua aceitação final pela parte contratante. (RICARDINO, 2008)

Dada essa importância dos documentos contratuais dentro das organizações, o processo de *administração de contratos* ganha relevância: estabelecer a correta relação entre as partes compradora e vendedora. Seu ciclo inicia com a assinatura do contrato entre o comprador e o vendedor, em seguida as ações envolvidas com a entrega e aceitação de obras e serviços e termina com a sua liquidação. Para ser eficiente, o processo requer planejamento, que deve ser feito antes da assinatura do contrato, em paralelo com a análise do risco de execução do projeto que se deseja contratar.

Ricardino (2008) ainda ressalta que na adoção ou análise de uma metodologia contratual é essencial que se observe a forma que se dá a alocação de riscos:

- Cada fator de risco corresponde um custo, que precisa ser identificado e assumido por algum agente, em alguma fase do ciclo de vida do projeto;
- O fator de risco deve pertencer ao agente mais capacitado a suportar o seu impacto;

⁴ <http://www.periodicos.capes.gov.br/>: Biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta atualmente com um acervo de mais de 38 mil periódicos com texto completo, 134 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

- Não se deve esperar que agentes assumam riscos desproporcionais à sua expectativa de resultado;
- Muitos riscos de um empreendimento devem ser compartilhados entre os seus agentes;
- Em qualquer empreendimento, o risco residual deve ser suportado pelo seu proprietário.

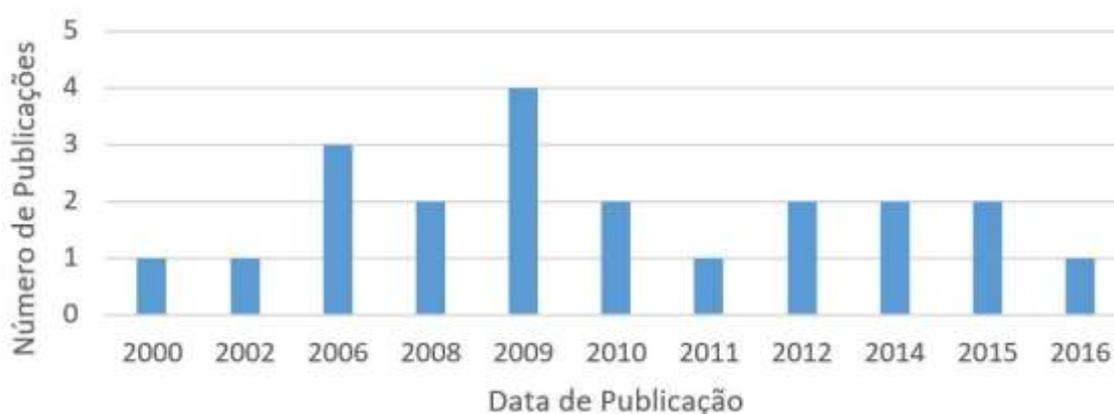
Sendo o contrato a oficialização da relação entre agentes que visam a materialização de um empreendimento, se faz necessária a compreensão do papel e caracterização desses agentes: o **usuário** sendo o adquirente da unidade residencial; **empreendedor**, o idealizador do projeto; **projetista**, a parte (ou partes) contratada para elaboração dos projetos do empreendimento e o **construtor**, a parte a qual cabe a execução do objeto. (BUCKER, 2010; ABAURRE, 2014; GRILO E MELHADO 2002)

À classificação corriqueira da literatura, se acrescenta, neste trabalho, um quinto grupo, que devido à complexidade já mencionada dos empreendimentos multifamiliares residenciais atuais: o grupo de **fornecedores de serviços e produtos**.

3 RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA

A aplicação do método SSF permitiu que fossem identificados os trabalhos publicados no âmbito científico nacional nos últimos 20 anos sobre as metodologias contratuais utilizadas no setor da construção civil brasileira. A análise desse apanhado de publicações permitiu algumas conclusões sobre a produção científica do tema, expostas nas figuras 1 e 2:

Figura 1- Periodicidade das Publicações



Fonte: elaborado pela autora

Figura 2 - Veículos de Publicação



Fonte: elaborado pela autora

Quanto à periodicidade fica evidente que o tema vem sendo abordado de forma constante nas últimas duas décadas, porém com pouco volume de trabalhos. O resultado da aplicação dos filtros mostra que a maioria das publicações, dentro da temática de contratos da construção civil, é voltada para as relações trabalhistas e para as contratações do setor público, ressaltando a necessidade de publicações no tema da problemática exposta neste trabalho. Ainda na figura 2, nota-se uma predominância de trabalhos oriundos da Universidade de São Paulo (USP), em periódicos dos departamentos de Engenharia e Administração.

Os trabalhos selecionados se dividem em duas grandes temáticas complementares: Metodologias e tipos contratuais com suas vantagens e desvantagens e Gestão e administração de contratos.

3.1 Metodologias Contratuais

Na tabela 1 são apresentadas as principais conclusões e conceituações tipológicas dos autores em relação às metodologias contratuais e tipos de contratos:

Tabela 1 - Arranjos contratuais e alocação de riscos

ARRANJO CONTRATUAL	DESCRIÇÃO E PARTICULARIDADES	ALOCAÇÃO DO RISCO
Design-Bid-Build (DBB)	O empreendedor assume o gerenciamento e contrata separadamente serviços de projeto, aquisição de equipamentos/ materiais e de construção; - Empreendedor pode planejar com mais precisão cada etapa, dada a ocorrência sequencial bem definida;	Alocados no <i>empreendedor</i> devido a posição de gerenciador total do processo; de comissionador da construção ⁵ ; de financiamento e gerência de conflitos;

⁵ Segundo Bucker (2010), o processo de comissionamento visa assegurar que sistemas e componentes da construção sejam projetados, fabricados, instalados, testados, operados e mantidos de acordo com o especificado.

	<ul style="list-style-type: none"> - Maior controle do empreendedor sobre o processo por inteiro; - Maiores prazos para conclusão; - Fragmentação das responsabilidades; falta de colaboração; - Distanciamento entre projeto e execução; - Modelo adotado por licitações governamentais; - Período longo para modificações de projeto, com custo moderado; 	<p>Assume o custo de variação de quantitativos, prazos e divergências de projeto e execução;</p> <p><i>Projetista e construtor</i>, comprometidos somente com as etapas específicas de sua participação;</p>
Gerenciamento da Construção (PCM – Pure ou agency construction management)	<p>O empreendedor contrata uma empresa gerenciadora (PCM), que contrata os fornecedores em seu nome – exceto os projetistas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicado para projetos que envolvem grandes incertezas, que devem ser superadas na execução da obra; - Pouca flexibilidade para o cliente executar mudanças a partir da assinatura do contrato; - Gerenciadora conta com flexibilidade de cronograma e atividades, já que são atrelados às remunerações pela contratante; - Fragmentação das responsabilidades devido aos diversos contratados; - Incerteza quanto ao custo final total; - Pagamento de prêmios por redução de prazo ou custos: custo da transferência de risco; 	<p>Riscos financeiros alocados no <i>empreendedor</i>, contratos são celebrados em seu nome;</p> <p>Risco da <i>gerenciadora</i>, sua reputação no mercado; posição de contratação e cotação de fornecedores; posição de gerenciadora de conflitos;</p> <p><i>Projetistas</i> comprometidos somente com as etapas específicas de sua participação;</p>
Construção por Administração com risco para a gerenciadora (CMR)	<p>Similar ao contrato PCM, é fixado um preço máximo para o empreendimento (preço garantido)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maior vigor nas negociações por parte da gerenciadora; - Totalidade dos serviços é subcontratada; - Cliente não tem conhecimento das ocorrências durante a fase de construção, não adquire conhecimento histórico ou “lições aprendidas”; - Medição e fiscalização simples; uma vez que só há uma empresa envolvida; - Pagamento de valor total elevado: custo da transferência de risco; 	<p>Riscos financeiros alocados na <i>gerenciadora</i>; que precisa executar o projeto com um custo menor que o contratado, para garantir sua margem. Assume os custos de variações de preço e prazos acordados;</p>
Design-Build (DB)	<p>Empreendedor define ante-projeto, e contrata uma única empresa para todas as etapas subsequentes, inclusive o projeto executivo e projetos complementares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apenas um contrato e uma contratada, concentrando a responsabilidade; - Inexistência de reivindicações relacionadas a falhas de projetos; - Projeto e execução por um único agente: redução de prazos devido a justaposição das fases, elevada construtibilidade, rápida gestão de mudanças de escopo; - Especificações por parte da contratada; - Participação reduzida do empreendedor no, necessidade de confiança na contratada; - Esforços para redução de custos promove inovação; 	<p>Os riscos do <i>empreendedor</i> se referem a perda da qualidade, devido as especificações ficarem a cargo da contratada.</p> <p>Os riscos da <i>contratada</i> se referem a posição de gerenciadora geral do processo de implantação, garantindo a entrega de acordo com valor e escopo acordados inicialmente. Assume variações do custo global previstos inicialmente;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Não indicado a empreendimentos que requerem elevadas inovações tecnológicas ou arquitetônicas; - Necessidade antecipada de grande quantidade de definições pelo empreendedor; 	
Engenharia/Procura/Construção (EPC) “chave-na-mão”	<p>Similar ao contrato DB, a contratada deve entregar a obra habilitada para funcionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quando os proprietários necessitam minimizar riscos ao máximo e prover segurança da finalização do projeto no tempo desejado; 	Riscos na <i>contratada</i> ; além dos riscos do DB, assume posição de comissionadora dos equipamentos e sistemas, garantindo o seu desempenho para operação.
Design-Build-Operate (DBO)	<p>Similar ao EPC, a contratada cabe também a operação e manutenção de alguns sistemas do empreendimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operação se dá conforme requisitos de desempenho estipulados pelo empreendedor; - Contratada recebe uma tarifa, que vigora durante prazo de contrato; - Prazo definido pela vida útil do empreendimento; - contratada busca economia e desempenho positivo do empreendimento; 	Riscos alocados na <i>contratada</i> ; além dos expostos no EPC, cabe a operação e manutenção
Build-Operate-Transfer (BOT)	<p>Similar ao DBO, a contratada aporta recursos financeiros, tecnologia e estrutura próprios; explora o empreendimento; ao termino do prazo entrega ao empreendedor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mecanismo de financiamento privado para obras públicas de infraestrutura; - necessidade de investimentos em infra-estrutura por parte do governo que não dispõe dos recursos necessários; 	Riscos alocados na <i>contratada</i> ; além dos expostos no DBO, assume o risco da exploração comercial – de forma a receber o investimento realizado.
Contratos de Aliança (IPD, Project Alliance)	<p>Pequenas sociedades nucleares que possuem um sistema interno de desenvolvimento de regras, o que determina o foco no processo de trabalho.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento de riscos e benefícios: contrato prevê transparência contábil referente ao projeto, definição de custo alvo por todos os membros; - Mecanismos de compartilhamento de riscos e recompensas para estimular a colaboração e trabalho em equipe; - Diretrizes de relacionamento: confiança, objetivos mútuos, negociações justas, transparência, decisões mútuas; - Cenário ganha-ganha: relacionamento cooperativo traz maiores benefícios as partes; - Alternativa adequada para projetos complexos com incertezas e riscos altos; - Seleção de parceiros não só pelo orçamento, mas pela qualidade do serviço e organização; - Responsabilidade coletiva pela performance; clareza no papel de cada agente; - Remuneração: custo direto, mais adicional de porcentagem do lucro geral ou desconto dos custos adicionais; - Uso do BIM como ferramenta; - Necessidade de acompanhamento constante pelas partes durante todo o projeto; 	<p><i>Empendedor:</i> custos diretos e indiretos</p> <p><i>Parceiros:</i> lucro ao risco (meta de custo, prazo e indicadores de desempenho) compartilhamento dos riscos relacionados às dificuldades imprevistas (perdas) e lucros imprevistos (ganhos);</p> <p>Compartilhamento proporcional dos riscos imprevisíveis, lucros e perdas gerados pelo desempenho na execução do empreendimento), bem como a responsabilidade pelas decisões e pelo gerenciamento dos riscos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Reduz risco de atrasos: o envolvimento das partes permite decisões mais rápidas e reprogramações mais eficientes; - O envolvimento das construtoras na fase de projeto permite que esta atue e promova a engenharia de valor⁶; 	
--	--	--

Elaborado pela autora com base em (BUCKER, 2010; ABAURRE, 2014; FREITAS, 2011; BUENO, 2009)

A partir das informações da Tabela 2, é perceptível os diferenciais que tornam os contratos de aliança – contratos relacionais – uma tendência apresentada pelos autores. A adoção de ferramentas que estimulem a colaboração entre os agentes visa transformar os relacionamentos entre contratado e contratante, ora tidos como hostis e adversários, em relações colaborativas e de parceria.

Independente da estrutura adotada para o contrato, as remunerações podem se dar das seguintes maneiras:

Tabela 2 – Formas de remuneração à contratada

<i>Cost Plus</i> (Reembolso acrescido de taxa)	<p>Pagamento do custo efetivo incorrido pela contratada (periodicamente, geralmente através de medições), acrescido de uma margem de lucro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projetos inovadores, que envolvam tecnologias inéditas ou complexas; - Possibilidade de conflitos referentes a medições e custos;
<i>Target Cost</i> (Custeio meta)	<p>Contratante estipula um preço meta total ou parcial, a ser cumprido pela contratada, que inclui a margem de lucro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrato deve prever as possibilidades de a contratada exceder ou não exceder a meta (divisão dos custos ou bonificações) - Possibilidade de conflitos em relação a insuficiência das informações fornecidas inicialmente e mudanças do escopo ao longo do processo;
<i>Lump Sum</i> (Preço Global)	<p>Estipulado o preço global, a contratante faz o pagamento, em parcelas ou total, e a contratada se compromete a entregar o objeto de contrato;</p> <ul style="list-style-type: none"> - O preço inclui: custos diretos, indiretos e margem ao contratado; - Possibilidade de conflitos em relação a insuficiência das informações fornecidas inicialmente, mudanças do escopo ao longo do processo e indeterminação prévia da finalização dos serviços;
<i>Provisional Lump Sum</i> (Preço Global com provisão para contingências)	<p>Provisão de um preço global para determinadas contingências, definidas contratualmente. Essa provisão auxilia a evitar conflitos derivados da ocorrência das mesmas.</p>
<i>Guaranteed Maximum Price</i> (Preço máximo assegurado)	<p>Estabelecido um preço máximo que mantém o contrato viável ao empreendedor, ocorrem duas etapas: anteprojeto e contratação – sob cost plus; projeto executivo e início das obras – sob preço máximo garantido. A evolução dos serviços pode culminar no cancelamento do projeto pelo contratante, garantido em contrato.</p>
<i>Unit Price</i> (Preço unitário)	<p>A contratante remunera a contratada pelo preço unitário das atividades desenvolvidas em um certo período.</p>

⁶ Conceituar engenharia de valor

	- Preço total do empreendimento: somatório dos preços de todas as atividades; - Possibilidade de conflitos: metodologia empregada nas medições.
<i>Mix and Match</i> (formas mistas de pagamento)	O pagamento corresponde as particularidades de cada serviço ou atividade a serem desempenhadas.

Fonte: elaborado pela autora com base em BUCKER (2010) e FREITAS (2011)

Essa opção pela forma de remuneração e repasse a contratada é parte importante da relação entre empreendedor e demais agentes. Quanto à alocação de riscos em relação a forma de remuneração, as formas que contemplam a previsão do valor total da obra anterior ao início de execução da mesma, transferem a contratada o risco do processo. A contratante naturalmente, precisará despender mais recursos, de forma a “pagar” por essa transferência de risco para a contratada.

3.2 Gestão e administração de contratos

Como segundo eixo de resultados das análises dos trabalhos, estão as considerações relevantes dos autores em relação às problemáticas no gerenciamento e conclusões acerca da efetividade das metodologias contratuais e sua interface com o cenário atual.

Dentro do sistema tradicional de contratação brasileiro a etapa de execução é a que, comumente, gera mais conflitos, principalmente no que se refere aos itens prazo e qualidade: o contratado (empreiteiro) foca na produção e atendimento de prazos, por vezes deixando a qualidade de lado. Planejamentos elaborados sem a devida precisão e participação de representantes de todos os envolvidos, geram prazos inexecutáveis, forçando o executor a sacrificar a qualidade em detrimento de evitar atrasos no cumprimento do contrato. (OLIVEIRA, 2009)

A escolha do sistema contratual e o conteúdo dos contratos se mostram bastante particulares a cada cenário. Para Bueno 2009, é importante se identificar as opções disponíveis e especificidades e objetivos comerciais do objeto de contrato, por vezes sendo necessário “tomar emprestado” elementos de diferentes sistemas. Afirma que na escolha de um sistema adequado algumas variáveis devem ser consideradas:

- **Custo:** Quem vai arcar com custos adicionais e variações limites do preço global contratado – efeitos das suspensões, paralizações, eventos de causa maior;
- **Prazo:** Quem vai arcar com as extensões de prazos, reais limites do prazo e efeitos de suspensões, paralizações, eventos de causa maior;
- **Projeto:** Quem é responsável por eventuais defeitos, inadequações ou insuficiências do projeto;
- **Outros:** Sistema de financiamento, extensão e complexidade, grau de precisão dos projetos e estudos, regime de medição e pagamentos, possibilidade do empreendedor de exercer uma fiscalização eficiente da execução do empreendimento.

A análise de tais variáveis permite que se verifique quem está assumindo os riscos das *imprevisibilidades*, bem como quem se beneficia de melhorias nos índices de desempenho previstos inicialmente. Essa visão geral da alocação do risco em contratos tradicionais – onde na maioria das vezes uma das partes assume quase a totalidade do risco – estimula que sejam elaborados contratos densos onde se preveem consequências para todos os cenários possíveis.

Contrariando esta prática, a quase totalidade dos trabalhos aponta para uma tendência de que no futuro, sejam adotadas metodologias que permitam maior nível de colaboração e compartilhamento de riscos entre as partes. Abaurre (2014), ressalta que os contratos tradicionais abordam as mudanças como anomalias, focando na antecipação da sua ocorrência, prevendo os piores cenários possíveis – o que em empreendimentos da construção civil se mostra impossível devido aos inúmeros processos e agentes envolvidos - ao invés de focar na cooperação necessária para abordar e contornar tais mudanças.

Como observado na Tabela 1, é apontada pelos autores como desvantagem dos modelos de contratos tradicionais a exigência de intenso trabalho de vistorias e medições pelas duas partes, visto que dão suporte as remunerações estabelecidas em contrato. Junto a isso, Oliveira (2009), evidencia a falta de organização que há na gestão de contratos: estruturar uma equipe para coordenar as atividades, definir responsabilidades, estabelecer um sistema de informações e cadastrar o que foi executado.

Manziona (2006), ressalta que as ferramentas usuais de planejamento - diagramas de barra e medições de desempenho e produção - se mostram limitadas; por representar apenas as etapas dos contratos e não levar em conta a complexidade do projeto e a intensa necessidade de interatividade entre os agentes envolvidos, se mostram inflexíveis e imprecisas, gerando diversos conflitos entre os agentes. Suas conclusões apontam para necessidade de integração entre os modelos de contratos e a gestão do planejamento do empreendimento, passando pelo processo de projeto integrado.

A interação incorporador/empreendedor e projetistas é abordada em boa parte dos trabalhos selecionados para compor este portfólio. Neste contexto a dissertação de Abaurre (2014) traz o resultado de questionário⁷ que exemplifica o cenário observado nas relações contratuais adotadas entre os dois agentes: 70% pratica a contratação de projetos

⁷ Questionário aplicado no evento IV Seminário sobre Soluções de Gestão para Empresas de Projeto, organizado pelo Departamento de Engenharia de Construção Civil da Escola Politécnica da USP, realizado em 04/2011.

por etapas⁸; os itens abordados referem-se ao escopo de trabalho (90%), prazo de execução e entregas das etapas (75%), padrões e normas a serem utilizados (70%), custo por etapa de projeto e material a ser produzido (60%) e visitas e preço total do contrato (50%). A autora traz como análise dos resultados:

“Observa-se nos dados dessas duas primeiras questões (sobre tipologias de contrato e os itens desses contratos) a informalidade no estabelecimento de acordos entre a contratante e a empresa prestadora de serviço, uma vez que não há definições, em uma porcentagem considerável das respostas, de itens essenciais para o controle e acompanhamento do contrato (...) falta de clareza nas informações que estabelecem o acordo entre as partes pode levar à insatisfação ou à geração de conflitos pelas partes.”(ABAURRE, 2014 p.108)

Corroborando com essa visão, Manzione (2006) traz que os modelos de gestão de projetos vigentes valorizam exclusivamente o produto final e as atividades necessárias para isso, sem pensar na organização do processo e aperfeiçoamento de suas técnicas e ferramentas; em especial as relacionadas ao fluxo de informações e prazos dos projetos.

Freitas (2011), traz como recomendação para o tratamento de conflitos e controle de reivindicações, a importância de se identificar os diferentes aspectos do “sucesso do projeto” para cada parte envolvida. Assim como as metas e objetivos particulares de cada cliente em relação ao projeto a ser implantado, permitindo um cenário de ganha-ganha para todos os envolvidos.

As interfaces entre os agentes se refletem nas posturas contratuais. Para contratos de projetos, segundo Manzione 2006, os contratantes estabelecem frequentemente os prazos baseados na necessidade das fases críticas do empreendimento: lançamento do produto - *projetos legais*; início da obra - *projetos executivos*. Os contratos são baseados na entrega de desenhos com parcelas de pagamentos vinculadas. É percebida a reprodução deste modelo de pacote a preço fechado com pagamentos associados às entregas, também na contratação de serviços de relacionados a construção – interface empreendedor x construtor/fornecedor – neste caso as entregas se referem a serviços acordados e comprovados por meio de medições in loco.

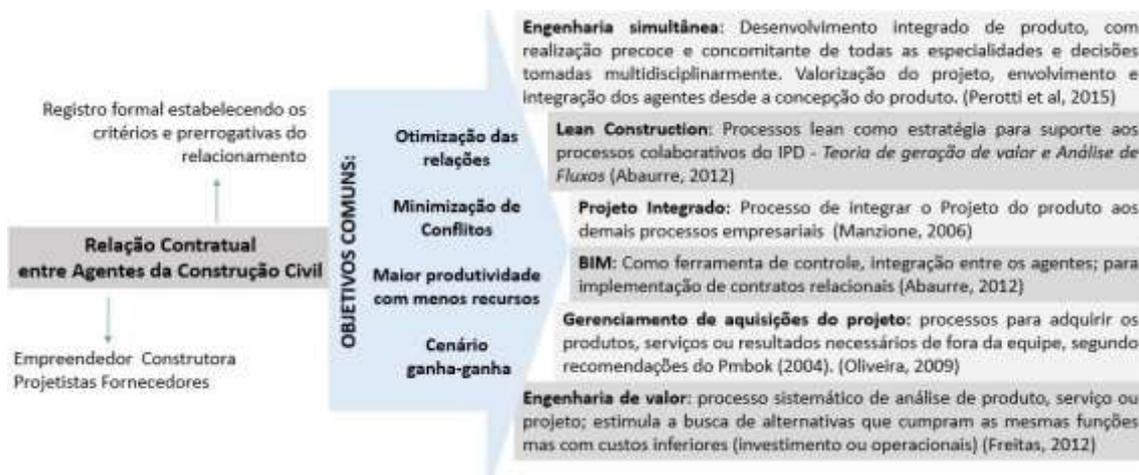
3.3 Conceitos relacionados e interfaces de importância

Na análise dos resultados desta revisão, pode-se perceber a predominância de termos e conceitos periféricos ao tema central, que ficam como sugestão para futuras

⁸ Aqui se refere as etapas definidas pela NBR 13532: Levantamento de dados, Programa de necessidades, Estudo de viabilidade, Estudo preliminar, Anteprojeto, Projeto legal, Projeto básico e Projeto para execução.

pesquisas – que se analisem sua interface com as práticas contratuais com o objetivo comum de otimização dos processos da construção civil e melhor relacionamento entre seus agentes. Na figura 3 estão expostos os conceitos e sua interface abordada nos trabalhos em relação a otimização das relações entre os agentes da construção civil.

Figura 3 – Conceitos de interface com o tema



Fonte: elaborada pela autora

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos resultantes da busca bibliográfica apontam para um cenário de necessidade de mudanças nas relações contratuais, mas também de resistência por parte da maioria de seus agentes envolvidos; as tendências de compartilhamento de riscos e resultados transformam as relações, antes de simples troca de serviço/produto em relações de parceria e colaboração visando o máximo desempenho do empreendimento e consequentemente ganhos para todos os envolvidos.

O desenvolvimento de estruturas contratuais que formalizem essas novas relações se faz necessário e segue como sugestão de lacuna de conhecimento.

Bueno (2009), traz na conclusão de seu trabalho que é cada vez mais frequente a necessidade de se convergirem conceitos de Direito e Engenharia – disciplina que tem se tornado tradicional internacionalmente, denominada *construction law*. ou seja, pesquisas que promovam o diálogo entre essas duas áreas do conhecimento.

Também foi ressaltada em alguns trabalhos, a necessidade de se adotar modelos alternativos de contratação – com foco no projeto integrado e nos processos BIM⁹. Segundo os autores, o uso do BIM é uma realidade no Brasil e gera uma nova relação de responsabilidades e interação entre os agentes, e essa experiência deve ser refletida na elaboração dos contratos entre as partes.

Alguns trabalhos apontam como solução para a problemática da comunicação entre agentes do processo, exposta na introdução deste trabalho, a Tecnologia da Informação. Especialmente em novos projetos onde o volume de informação produzido e requerido para produção é crescente, devido à complexidade e tecnologia envolvidos.

Além dos pontos já citados em relação às lacunas relacionadas aos modelos de metodologias contratuais, no capítulo de Resultados e Discussões foram apresentados os conceitos de interface. Estes conceitos - já de amplo conhecimento no campo científico, quando relacionados às práticas contratuais - abrem novos leques de pesquisas, visto que todos os processos de inovação nas relações entre os agentes da construção civil necessitam de aporte formal, para que possam realmente ser utilizados pelas organizações.

Agradecimentos

Agradeço aos meus orientadores neste trabalho: Professor Zacaria e Professora Fernanda Marchiori; e ao professor José Humberto Toledo pelas orientações informais ao longo de todo o curso de Pós-Graduação na UNISUL.

STATE OF ART IN TERMS OF CONTRACT BETWEEN BUILDERS, DESIGNERS, SUPPLIERS AND INVESTORS OF THE BRAZILIAN CIVIL CONSTRUCTION

Abstract: The Civil Construction market still suffers from the consequences of informality, not only in relation to labor relations, but also in the relations of service delivery related to the project, execution and planning of the enterprise. Formal contractual relations give those involved greater security in terms of remuneration, quality in the delivery of services and products, and adherence to deadlines. In this context, the objective of this article is to list the main publications about the contractual relationship between construction agents (designers, suppliers, builders and investors), in particular

⁹ Building Information Modeling (*Modelagem da Informação da Construção*): uma tecnologia de modelagem e um conjunto de processos associados para produzir, comunicar e analisar modelos de edifícios. Eastman et al. (2008)

those used to carry out multifamily residential developments, and their aspects of contract management in Brazil. In the search, where work was prioritized in the national theme, 406 works were obtained and after the application of filters, 21 publications were established that establish a panorama of the themes, as well as serve as a guide for future research, since it gaps and issues related to this problem.

Keywords: Contract management. Contract Modalities. Construction. Designer. Builders. Suppliers. Investors.

Referências:

ABAURRE, Mariana W. **Modelos de contrato colaborativo e projeto integrado para modelagem da informação da construção.** Dissertação de mestrado - Escola Politécnica da USP. São Paulo, 2014.

BUCKER, Maurício B. **Gerenciamento de conflitos, prevenção e olução de disputas em empreendimentos de construção civil.** Dissertação de Mestrado – Escola Politécnica da USP. São Paulo, 2010.

BUENO, Julio César B. **Melhores práticas em projetos de infraestrutura: sistemas contratuais complexos e tendências num ambiente de negócios globalizado.** 9ª Conferência Internacional da LARES. São Paulo, 2009.

FREITAS, Elisabete M. **Modalidades de contratos para obras do setor verejista: uma análise crítica.** Dissertação de Mestrado – Escola Politécnica da USP. São Paulo, 2011.

FERENHOF, H. A; FERNANDES, R. F., **Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: Método SSF.** Revista ACB, v. 21, n. 3, 2016.

GRILO, Leonardo; MELHADO, Silvio B. **Novas formas de contratação e organização dos empreendimentos no segmento de construção de edifícios para terceiros.** IX Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Paraná, 2002.

MANENTI Eloisa M. *et al.* **Revisão sistemática de literatura: relação entre fornecedores, bim designers e contratantes da construção civil.** 10º. Simpósio brasileiro de gestão e economia da construção. Fortaleza, 2007.

MANZIONE, Leonardo. **Estudo de métodos de planejamento do processo de projeto de edifícios.** Dissertação de Mestrado – Escola Politécnica da USP. São Paulo, 2006.

MEDEIROS, M. C. I.; MELHADO, S. B. **Gestão do conhecimento aplicada ao processo de projeto na construção civil: estudo de caso em construtoras.** Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, Marcos B. **Gestão de processos e contratos de serviços na construção civil.** V Congresso nacional de excelência em gestão: *gestão do conhecimento para a sustentabilidade.* Rio de Janeiro, 2009.

RICARDINO, Roberto. **Administração de contrato em projetos de construção pesada no Brasil: um estudo da interface com o processo de análise do risco.** Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil. São

Paulo, 2008

SCHEER, Sérgio. *et al.* **The scenario and trends in the brazilian it construction applications' experience.** ITcon: Journal of Information Technology in Construction Vol. 12. 2007.