



Gerenciamento do Contrato de Construção de Obras Residenciais Visando a Minimização de Custo

Management of the Construction Contract for Residential Works Aiming at Cost Minimization

LEITE, João Pedro Simon dos Reis de Souza¹; AZEVEDO, Bruno Freitas²

joao.pedro1996@outlook.com.br; azevedo@cubogi.com.br

¹Engenheiro Civil, UFRJ, Rio de Janeiro

Informações do Artigo

Palavras-chave:

Administração contratual

Custo de obra

Elaboração contrato construção

Keywords:

Contract administration

Cost of work

Construction contract preparation

Resumo:

Este artigo tem como finalidade demonstrar formas de gerenciamento do contrato de construção entre construtor e incorporador, eficazes para a mitigação de custos aditivos de obra. Diferentes modelos de negociação do contrato de construção podem gerar bons resultados para o negócio como pode gerar danos financeiros para o investidor. Serão apresentadas formas de negociação que protegem o incorporador de eventuais riscos, incentivando a construtora a buscar melhores negociações de materiais e redução de custos, a fim de receber premiações na conclusão do empreendimento. Como conclusão do estudo, foram evidenciadas negociações que tiveram bons resultados no final do processo como a definição de premiações reguladas de acordo com o valor final da construção, premiações definidas com base nos prazos contratuais além de eventuais punições para o descumprimento das cláusulas contratuais acordadas na assinatura do contrato de construção. Dessa forma, entende-se que com a aplicação de incentivos e penalidades em cima do contrato, torna-se possível a mitigação de eventuais estouros de obra buscando melhores resultados para o projeto.

Abstract:

This article aims to demonstrate ways of managing the construction contract between the builder and developer, effective in mitigating additive construction costs. Different construction contract negotiation models can generate good results for the business and can generate financial damage for the investor. Forms of negotiation will be presented that protect the developer from possible risks, encouraging the construction company to seek better negotiations on materials and cost reduction, in order to receive rewards upon completion of the project. As a conclusion of the study, negotiations were highlighted that had good results at the end of the process, such as the definition of prizes regulated according to the final value of the construction, prizes defined based on contractual deadlines in addition to possible punishments for non-compliance with the contractual clauses agreed in the signing of the construction contract. In this way, it is understood that with the application of incentives and penalties on top of the contract, it becomes

*possible to mitigate seeking better results for the project.
possible work overruns*

1. Introdução

Ao longo dos últimos anos, nota-se que as relações entre contratantes e contratadas no mercado imobiliário vêm sendo desgastada, prejudicando a evolução dos novos empreendimentos do país que conseqüentemente dificulta o crescimento do setor de construção civil. Além disso, a sobreposição de responsabilidades e exigências incompatíveis sobrecarregam financeiramente os projetos e acabam inviabilizando oportunidades de negócios que impulsionariam todo o restante do mercado. (p. 19) [1]

Dessa forma, no intuito de pacificar, auxiliar e incentivar a retomada dessas relações contratuais, este artigo busca a demonstração de estratégias eficazes para gerar equilíbrio entre as partes, incentivado a retomada do setor e proporcionando maiores lucros para o projeto.

Exemplos de estratégias aplicadas em um contrato de construção serão aqui demonstrados de modo a estimular a criação de novas condições comerciais, buscando o aprimoramento de metodologias e fazendo com que novas relações sejam mais harmônicas, mitigando riscos contratuais projetando resultados financeiros e de relacionamentos.

Desentendimentos entre contratante e contratado ocorrem exponencialmente quando há divergência dentro do escopo de um projeto.

Além disso, processos de personalizações de unidades residenciais tem se tornado cada vez mais comum no mercado imobiliário. (p. 02) [2] Como essas alterações nem sempre são feitas antes do início da construção, a busca pela venda de unidades e liquidação financeira do projeto força a alteração de escopo contratual, gerando vários pleitos de aditivos contratuais para o contratante e/ou incorporador. (p. 125) [3]

Pleitos esses feitos para o aditamento contratual de modo a incluir no seu objeto serviços adicional e extensão de cronograma para atendimentos as novas solicitações.

A demanda desses pleitos não necessariamente ocorre do contratado para a contratante. Em algumas situações, como a de alterações das especificações de materiais, redução de escopo de atividades, a contratante também pode solicitar aditamento contratual de modo a reduzir o valor total contratado bem como o prazo de conclusão das atividades.

Em projetos de grande porte, faz-se necessário até a contratação de empresas terceirizadas especializadas em administração contratual e gerenciamento de aditivos com o objetivo de ter todos os acordos formalizados para que não haja solicitações extra escopo de alguma das partes, evitando que alguma das partes saiam prejudicadas, mantendo o equilíbrio e parceria entre as relações.

2. Modelos de contratos

De acordo com Meirelles,

Contrato de construção é todo ajuste para execução de obra certa e determinada, sob direção e responsabilidade do construtor, pessoa física ou jurídica legalmente habilitada a construir, que se incumbe dos trabalhos especificados no projeto, mediante as condições avançadas com o proprietário ou comitente. (p. 411) [4]

Em suma, pode-se entender como contrato de construção todo aquele que é celebrado entre contratante e contratado com o objetivo de execução de determinada obra ou apenas supervisão, monitoramento ou acompanhamento da mesma de forma administrativa, podendo se conveniar a prestar assistência, tendo como contrapartida valores e prazos estipulados para conclusão das atividades acordadas.

Dessa forma, alguns dos modelos de contrato de construção podem ser denominados de acordo com os seguintes exemplos:

2.1. Contrato de Obra por Empreitada

Frequentemente utilizada em pequenas obras ou reformas, o contrato de obra por empreitada busca a finalidade de se obter um único contrato com valor fixo e irrevogável para determinado projeto previamente aprovado.

De acordo com Paiva,

[...] o preço é fixado, antecipadamente, em quantia certa e invariável, sem possibilidade de alteração ainda que a mão-de-obra e os materiais encareçam, ou que, por qualquer outro motivo, a obra venha a ficar mais cara do que fora previsto. (p. 19) [5]

Nesse modelo, o arquiteto do projeto costuma fazer um acompanhamento superficial apenas para esclarecimentos de dúvidas enquanto o responsável da obra junto com sua equipe executa o projetado sem que haja outras contratações envolvidas no processo.

Para esse tipo de contratação, são combinados valores para execução de serviço que poderão ser repassados de acordo com um cronograma de desembolso ou de acordo com as entregas de cada etapa. Podendo o mesmo ser ajustado caso o cliente ou contratante mude de ideia sobre determinado tópico.

Dessa forma, faz-se necessária nova combinação de prazo e valores para execução do ajuste solicitado.

2.2. Contrato de Obra por Administração

Aplicada no mercado imobiliário de forma assídua, esse modelo de contrato estabelece metas contratuais incluindo taxas de administração para o construtor, podendo ser ele o responsável legal da obra, em cima dos valores investidos na obra.

Segundo Paiva,

Por ela o empreiteiro se encarrega apenas de dirigir e de administrar a construção, recebendo pelo seu trabalho uma porcentagem calculada sobre o custo final apurado, tendo em vista não só o preço da mão-de-obra, como, também, o dos materiais e demais despesas da construção, inclusive encargos de natureza fiscal. (p. 22-23) [5]

Essa modalidade de contrato tem como foco central, a fiscalização da contratada em cima de todos os serviços contratados e materiais comprados por ela em nome dela mesmo ou da contratante.

Nesse molde, é estabelecido um orçamento prévio contratual assim como um cronograma de execução de atividades e, em cima desses dados paramétricos, a contratante pode estabelecer, caso queira, metas para a contratada onde a mesma, caso atinja, receba recompensas financeiras como contrapartida.

Para que a contratada não veja esse modelo contratual como forma de ganho desleal, fechando contratos com valores acima do praticado em mercado e estendendo o tempo de obra, a contratante pode determinar penalidades em cima dos dados paramétricos, vetando de qualquer forma a possibilidade de a contratada agir de forma irresponsável.

Dessa forma, a contratada além de buscar atingir as metas estabelecidas em acordo com a contratante, fica restrita aos parâmetros acordados em contrato, estando sujeita a aplicação de multas ou outras penalizações caso não os cumpra.

2.3. Contrato de Obra por Preço Máximo Garantido (PMG)

Utilizado por grandes incorporadoras, o modelo de contrato por preço máximo garantido ou o PMG, faz parte do modelo de contrato de obra por administração tendo pequenas diferenças que podem se tornar aliados ou inimigos da empresa contratada. Similar ao modelo de contrato por administração onde os custos da obra são pagos diretamente pela contratante ou pela contratada sendo reembolsadas pela contratante, fazendo com que a remuneração

da empresa contratada seja dada em cima dos valores pagos pela contratante, algumas das diferenças do modelo de contrato PMG é que ele é limitado a um valor e a um prazo de obra previamente fechados.

Dessa forma, a contratante provoca a contratada no sentido de reduzir o período de obra e fechar contratações de serviços com valores abaixo dos que foram combinados previamente combinados que por sua vez, geram saldos contratuais que ao final do projeto se tornam lucro e bonificações para a contratada.

Martins afirma que:

O conceito básico desse tipo de contratação é o estímulo ao desenvolvimento de soluções técnicas e metodologias eficazes que possibilitem a redução de custos por parte da empresa a cargo da execução do objeto contratual. [5]

Esse modelo de contrato exige que a contratada busque por inovações e aperfeiçoamentos quanto à metodologia de execução das atividades, aperfeiçoando e desenvolvendo técnicas que reduzam os ciclos de atividades resultando na antecipação dos prazos estabelecidos.

Essas metas, quando alcançadas, além de serem benéficas para a contratada, também são atrativas para a incorporadora visto que com a antecipação da entrega, consegue antecipar a quitação dos valores das unidades vendidas, antecipando o aumentando de seu capital, disponibilizando verba para novos investimentos.

Além das metas relacionadas ao prazo, o contrato PMG fixa também um custo total para o desenvolvimento da construção. Esse custo normalmente é atualizado pelo INCC que por sua vez, permite que a contratada obtenha ganhos em negociações com as empresas subcontratadas, reduzindo assim o custo final da obra, gerando menos custo para o incorporador, aumentando o resultado do empreendimento.

Essa modalidade visa transferir todos os riscos referentes ao aumento do preço à construtora. (p. 90) [6]

3. Elaboração de Contratos de Construção

A elaboração de um contrato de construção tem como premissa a contratação de serviços por meio de acordos claros e sucintos descrevendo o que deverá ser realizado, como deverá ser feito, o local onde será construído e por sua vez, o regime que regerá esse contrato.

O contato necessita de cláusulas claras, sem termos generalistas que podem resultar em duplos sentidos ou discordância com outros termos, permitindo que a contratante se abstenha de executar determinada atividade.

Deve possuir anexos contratuais que confirmam os termos do contrato, além de ter descrito nas cláusulas, os valores dos serviços contratados, o prazo para execução dos serviços ora tratados, penalidades quanto ao não cumprimento dos que foi acordado e termos que justificam a rescisão contratual em casos onde há discordância do que está sendo executado em relação ao que foi contratado.

Em obras de pequeno e médio porte têm sido cada vez mais frequentes a contratação de empresas de construção e reformas sem que nem mesmo o contratante tenha definido exatamente o que deseja. Para tal, a contratação de obra por administração se torna mais adequada visto que mitigam os riscos do contratado e evita os ajustes e aditivos dos termos contratuais para cada modificação solicitada pelo contratante.

Por sua vez, obras de médio e grande porte, onde existe a presença do incorporador e/ou do investidor, apesar de oferecerem opções de escolhas para os clientes, possuem limites para as decisões e prazo para que as mesmas sejam tomadas uma vez que atrasadas, vão influenciar diretamente no cronograma final da obra. Nesse tipo de construção, o incorporador pré-estabelece um teto para o desenvolvimento da obra de modo que com esse limite, torna-se viável a execução do empreendimento, tendo em vista que diferente do cliente de obras de pequeno e médio porte, os incorporadores e os

investidores, tem único e exclusivo intuito de gerar receita com a venda das suas construções.

Com isso, de acordo com CBIC, os itens essenciais para a formação de um contrato são:

- *Especificação dos contraentes*
- *Objeto / Escopo*
- *Documentos anexos (Proposta, especificações, edital ou convite etc.)*
- *Ordem de precedência*
- *Obrigações do contratado*
- *Obrigações do contratante*
- *Prazos*
- *Preço e reajustamento*
- *Condições de medição e pagamento*
- *Multas e penalidades*
- *Regras para aceitação dos serviços*
- *Garantias*
- *Casos de suspensão e rescisão*
- *Regras para solução de controvérsias (p.48)*
[1]

Tais itens são minimamente exigidos para que a contratação da construtora seja feita de forma adequada, minimizando risco para os investidores e trazendo garantias de que os serviços ora contratados sejam cumpridos.

Dentre as premissas definidas, para que o contrato obtenha parâmetros que definirão as multas, penalidades, premiações e bonificações, é necessário que sejam definidas ainda macros de entrega.

Um dos principais marcos que devem ser definidos é o de entrega da construção. Ultimamente, as construtoras junto com as incorporadoras têm definido como data de entrega da obra a data de emissão de “Habite-se”.

Levando em consideração que esse é um marco legal e que sem ele, as unidades construídas não estão autorizadas a ser entregues para os clientes, esse parâmetro é

capaz de determinar o período de término de obra.

Em contrapartida ao marco de término de obra regulado pela emissão do “Habite-se” e tendo em vista que os parâmetros para emissão deste documento não estão relacionados ao final da execução dos acabamentos.

Além do Habite-se também pode ser utilizado como marco de entrega de obra a averbação de Habite-se junto ao Registro de Imóveis competente à região. Somente com a averbação feita, os clientes que compraram unidades do empreendimento podem emitir suas respectivas matrículas.

Dessa forma, mesmo que a construtora antecipe o Habite-se, a mesma não conseguirá fazer a averbação, pois sabendo que após este, os clientes poderão fazer suas matrículas e solicitar suas vistorias de entrega das unidades.

Com esse marco, a data de entrega do empreendimento se torna ainda mais precisa e através dele, é possível determinar as penalidades ou bonificações da construtora.

4. Multas Contratuais

Multas contratuais ou penalidades contratuais são termos fundamentais que devem constar em contrato, pois além de assegurarem as partes de eventuais prejuízos, inibe a inadimplência ou o abandono de uma construção.

Tendo em vista que todos os termos contratuais são combinados entre ambas as partes, dificilmente uma das partes será injustiçada no acordo realizado.

Dessa forma, cada trecho que se refere a multas ou penalidades deve constar de forma extremamente clara e objetiva, salientando ambas as partes sobre as consequências para determinadas ações que pode prejudicar a outra parte.

Os contraentes ao realizarem a minuta contratual devem definir como serão aplicadas as penalidades em caso de

descumprimento, os valores e a forma que as mesmas deverão ser cumpridas, justificando até, em alguns trechos, cláusulas de rescisão contratual para a proteção do contrato e do projeto em si.

Para o desenvolvimento das cláusulas referentes a multas e penalidades, aconselha-se que nenhuma das partes utilize outras minutas como referência, desenvolvendo cláusulas específicas para a contratação especificada.

Segundo Trifilio multas são descritas como:

(...) modalidade de garantia contratual na qual se aplica uma penalidade de valor pecuniário ao contratado, por causa de descumprimentos de obrigações contratuais por esse assumidas. A multa pode ser moratória (relaciona-se com a demora no cumprimento de obrigações contratuais), ou compensatória (que pré-fixa compensações por perdas e danos das partes contratantes); [7]

Através dessa definição, podem-se exemplificar multas aplicadas da seguinte forma abaixo:

Para uma construção orçada em R\$25.000.000,00 (Vinte e cinco milhões de reais) com o prazo de vinte e quatro (24) meses, a construtora ultrapassou o em um mês e dessa forma, a incorporadora pode definir esse período como tolerância máxima de prazo.

Tendo em vista que a partir desse período prorrogativo de um (1) mês, a construtora deverá arcar com uma multa no valor de 0,005% por dia do valor total do contrato, equivalente a R\$1.250,00 (Hum mil, duzentos e cinquenta reais) até o período máximo de 30 dias.

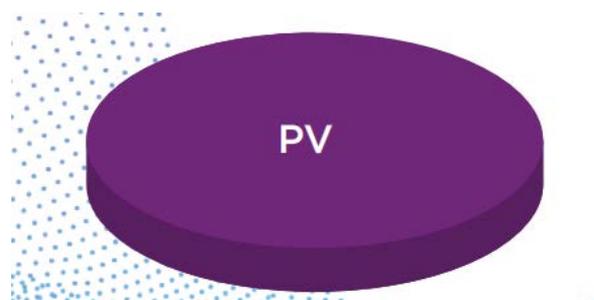
Após o prazo de trinta (30) dias da primeira multa, ou seja, sessenta (60) dias do prazo previsto em contrato, caso a construtora ainda não tenha conseguido finalizar a obra, a multa passara a valer 0,01% por dia do valor total do contrato, equivalente a R\$2.500,00 (Dois mil e quinhentos reais).

5. Incentivos Contratuais

Dentro de cada modelo de contrato, existirão formas da contratada obter maiores lucros como recompensa pelo bom trabalho executado. Nessa parte, acordos entre os contraentes devem ser claros e objetivos, além de serem determinados com objetivos possíveis de serem alcançados.

Para análise de forma superficial de como funciona o custo de construção de um projeto, podemos afirmar que o custo do contrato ou “Preço de Venda (PV)” é igual ao “Custo Direto (CD)” mais o custo de “Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)”, onde os pesos para essas divisões podem variar de diversas formas combinadas entre os contraentes. [8]

Figura I – Preço de Venda



Fonte: CIBIC [8]

Figura II – BDI + CD



Fonte: CIBIC [8]

Com isso, os contraentes prescrevem as premissas de projeto, separando o custo raso do projeto e o BDI para execução da obra dentro de um prazo firmado.

A partir desses parâmetros, as partes definem então algumas metas com recompensas para incentivar a contratada a obter melhores resultados.

Dentro dessas metas, a mais comum é a meta por desempenho, onde fica facultada a

contratada a executar a obra em um prazo menor do que o prazo contratual. Dessa forma, caso a mesma encontre maneiras e metodologias inovadoras, reduzindo os ciclos de atividades, atacando frentes diferentes, possibilitando a redução do prazo final da obra, ela recebe uma premiação por tal desempenho podendo variar de acordo com a quantidade de tempo reduzida conforme exemplo a seguir:

Se o contrato prevê um período total de obra de vinte e quatro (24) meses para uma obra de R\$25.000.000,00 (Vinte e cinco milhões de reais) e a construtora consegue finalizar a construção dentro do prazo de 23 meses, a mesma receberá 0,1% do valor total do contrato equivalente a R\$25.000,00 (Vinte e cinco mil reais). Caso a construtora consiga alcançar o prazo de vinte e dois (22) meses, ou seja, dois (2) meses a menos que o contratado, a mesma receberá o equivalente a 0,22% do valor total do contrato que equivale a R\$55.000,00 (Cinquenta e cinco mil reais).

Nesse caso, as contraentes podem combinar ainda um acordo de que 80% do valor do prêmio, que equivali a R\$44.000,00 (Quarenta e quatro mil reais) será dividido proporcionalmente para a equipe da obra.

De forma similar, as premiações podem ocorrer em cima da economia total do CD da obra como o exemplo a seguir:

Se o contrato prevê um orçamento de R\$25.000.000,00 (Vinte e cinco milhões de reais) e a construtora consegue atingir a meta de concluir a obra com 0,5% de economia, ou seja, R\$125.000,00 (Cento e vinte e cinco mil reais) de economia, a mesma receberá 30% do valor total da economia, equivalente a R\$37.500,00 (Trinta e sete mil e quinhentos reais).

Caso ainda a construtora consiga alcançar a economia de 1% do valor total do orçamento contratual, ou seja, R\$250.000,00 (Duzentos e cinquenta mil reais) a mesma poderá receber a premiação de 40% do valor economizado que equivale a R\$100.000,00 (Cem mil reais), podendo ser arbitrado também que do valor total, 80% que equivale

a R\$80.000,00 (Oitenta mil reais) será dividido de forma proporcional para a equipe da obra.

Tais medidas provocam de forma positiva a equipe da construtora a buscar soluções técnicas e eficientes de modo a alcançar as metas tratadas recebendo premiações por essas medidas tomadas.

Essas premiações podem acontecer também através da segurança durante o período de obras como retratado no exemplo abaixo:

Para cada seis (6) meses sem acidentes no trabalho ou sem que a equipe de segurança encontre irregularidade no canteiro de obras, cada funcionário receberá uma cesta básica como recompensa.

Ou então, para cada mês sem que haja irregularidade no canteiro de obras, cada funcionário receberá uma bonificação de 5% do seu salário.

As formas de premiações podem ser obtidas de diversas formas. O ponto crucial é que elas devem constar no contrato fechado antes da construção e devem ser justas para ambas as partes, proporcionando assim melhorias no ambiente de trabalho, resultando em inovações quanto às atividades desenvolvidas.

6. Gerenciamento de Contratos

Por vezes, obras por feitas sob o domínio do contrato de administração ou sob o domínio do contrato de preço máximo garantido, além de contarem com os desafios referentes ao cumprimento do prazo e custo estipulado, se deparam com demasiadas incompatibilidades de projeto, novas solicitações, personalizações de unidades e até mesmo alterações de projeto objetivando a redução de custo.

Dessa forma, acaba que a equipe que está focada na produção da obra não consegue dar a devida importância para as alterações solicitadas e que podem gerar alterações de custo do valor contratado.

Obras de grande porte costumam ter em seu corpo técnico, uma equipe de engenharia, vinculadas à construtora e outra vinculada à incorporadora, responsável pelo gerenciamento do contrato e pelos levantamentos das alterações e pelos cálculos de impactos físicos e financeiros que as mesmas podem gerar.

Por sua vez, obras de médio ou pequeno porte não contam com a participação dessa equipe de supervisão e gerenciamento de contrato. Sendo necessário que o incorporador faça o gerenciamento das alterações contratuais junto com o construtor a fim de chegar a um consenso dos pleitos que de fato são pertinentes ou dos que estão sendo solicitados de forma incorreta.

De acordo com Lopes,

As principais tarefas deste gerenciamento são: estabelecer e monitorar as regras e diretrizes do projeto com base nas características e necessidades da empresa; (p. 56) [2]

Toda e qualquer alteração solicitada pode de fato gerar alteração no orçamento contratado ou no prazo de execução das atividades. Uma vez que a solicitação não foi pensada junto com o restante do projeto, fica ainda mais suscetível a falhas de levantamentos de material ou estipulação de prazo, podendo gerar prejuízos financeiros e até mesmo no desempenho das atividades desenvolvidas.

Com o objetivo de se resguardar de possíveis falhas na contratação aditiva, é comum que as construtoras apresentem uma margem de risco para que caso ocorra algum erro de levantamento, a mesma fique resguardada para não sofrer perdas com as alterações.

Dessa forma construtor e incorporador devem estar alinhados no mesmo objetivo de sucesso da construção para que o projeto seja lucrativo para todas as partes e que nenhuma parte seja afetada. Pode-se dizer que somente quando ambos os contraentes estão alinhados em um objetivo comum, é bem mais provável

obter sucesso nos resultados do empreendimento.

7. Considerações finais

É de conhecimento geral que o mercado imobiliário tem se adaptado cada vez mais as necessidades dos consumidores.

Junto com essas necessidades, programas como My Choice, Personalizações de unidades e Unificações de Unidades tem sido cada vez mais comuns no meio da construção civil.

Segundo Lopes,

É inegável que a realidade brasileira está tendendo à evolução na personalização de serviços em todos os setores e, para isso, a construção civil deve estar preparada para esta mudança. (p. 64) [2]

Porém, com a ampliação de atendimento as necessidades dos clientes, o custo de construção não tem acompanhado as diversas solicitações de alterações, fazendo com que os construtores fiquem cada vez mais expostos aos riscos de erro e prejuízos financeiros comparados a projetos convencionais de unidades padrão e pavimentos tipo.

Tendo isso em mente, e já prevendo possíveis aditivos no valor contratado, as incorporadoras buscam cada vez mais contratos arrojados, utilizando estratégias de aplicação de multas e bonificações, provocando nas construtoras a busca pela necessidade de atingimento aos valores contratados.

Forçando as empreiteiras a saírem da zona de conforto e se dedicarem a manter o valor das contratações dentro do custo total contratado, assim como a manter os prazos estipulados inicialmente, atendendo a necessidade da incorporadora, cumprindo com as datas de promessa de compra e venda feitas com os clientes e em algumas situações, recebendo bonificações pelo cumprimento dos prazos acordados na realização do contrato.

Com essa proximidade entre incorporadoras e construtoras, determinações dos modelos de contrato que mais se encaixam as obras solicitadas e com o gerenciamento assíduo do contrato de construção e seus variados pleitos de aditivos, incorporadoras e construtoras tem alcançado metas extremamente complexas, gerando bons resultados e criando parcerias dentro desses relacionamentos.

Por sua vez, caso alguns desses itens sejam abandonados, os resultados podem ser de prejuízos financeiros a aumento de prazo de entregas e em algumas situações, rompimentos de parcerias e rescisão contratual. Gerando fracassos de projetos e de desempenho de projetos.

Tendo isso em mente, este artigo busca apresentar maneiras de alcançar o sucesso de empreendimentos, gerando mais parcerias dentro do mercado imobiliário.

Dessa forma, com a aplicação de incentivos, bonificações, multas e penalidades introduzidos no contrato de construção, fica bem menos exposto o risco à eventuais estouros de custo de obra ou até mesmo prolongamentos de prazo buscando melhores resultados para o projeto e para toda a incorporação imobiliária.

8. Referências

- [1] CBIC. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. C172c: *Contratos de empreitada na construção civil*. Brasília: CBIC, 2019.
- [2] LOPES, L. N. *Estudo de procedimentos de personalização de unidades em empreendimentos residenciais de alto padrão de construtoras e incorporadoras na cidade de São Paulo*. São Paulo: USP, 2009.
- [3] PMI. Project Management Institute. *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. PMBOK*. Newton Square: 2003.
- [4] MEIRELLES, H. L. *Direito de construir. 9ed.* São Paulo: Malheiros, 2005
- [5] PAIVA, A. A. *Aspectos do contrato de empreitada. 2. Ed.* Rio de Janeiro: Forense, 1997
- [6] MARTINS, G. M. Contrato de preço máximo garantido (PMG) – Quais são os riscos. Hect, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://www.hect.com.br/contrato-de-preco-maximo-garantido-pmg-quais-sao-os-riscos-2/>. Acesso em 15 ago. 2023
- [7] TRIFÍLIO, B. *EMC 018 – Tecnologia das edificações II. apostila do depto. de engenharia de materiais e construção*. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- [8] CBIC. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. C172b: *Bonificação e despesas indiretas nas obras industriais*. Brasília: CBIC, 2019.