



Processo de Definição de Escopo em Contratações na Construção Civil

Scope Definition Process in Civil Construction Contracts

DOMBROSKI, Graziella Pacheco¹; OSCAR, Luiz Henrique Costa²
graziella.dombroski@gmail.com¹; lhcosta@poli.ufrj.br².

¹ Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos, Rio de Janeiro-RJ.

² Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Urbana.

Informações do Artigo

Palavras-chave:

Escopo

Construção Civil

Gerenciamento de Projetos

Key word:

Scope

Civil Construction

Project Management

Resumo:

Esta publicação apresenta uma reflexão sobre o processo de definição de escopo, sendo esse o elemento que norteia outras atividades dentro de um projeto da construção civil. O artigo indica as principais recomendações para uma contratação, tratando também do que deve estar contido no escopo de uma construção, além de abordar os parâmetros para obtenção do resultado desejado. Objetiva mitigar problemas quanto a falta de um planejamento inicial e seus impactos, o que afeta diretamente o prazo, custo e qualidade, podendo comprometer também a satisfação do contratante e a imagem da empresa. Demonstra por fim, a importância de um escopo bem definido durante a contratação dos serviços, as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas para sua definição, baseadas nas boas práticas de gerenciamento de projeto.

Abstract

This publication presents a reflection on the scope definition process, which is the element that guides other activities within a civil construction project. The article indicates the main recommendations for a contract, also addressing what should be included in the scope of a construction, as well as the parameters for obtaining the desired result. It aims to mitigate problems related to the lack of initial planning and its impacts, which directly affect the schedule, cost, and quality, and can also compromise the client's satisfaction and the company's image. Finally, it demonstrates the importance of a well-defined scope during the contracting of services, the tools and techniques that can be used for its definition, based on good project management practices.

1. Introdução

Entender o objetivo do projeto com clareza é fundamental para a contratação de um serviço, entretanto esse processo nem sempre ocorre de forma adequada. Essa

clareza se refere à definição do escopo, ponto importante na fase de planejamento, que interfere nas atividades técnicas, indica prazos, recursos e norteia a elaboração dos contratos.

Além disso, tão importante quanto definir bem o escopo é especificá-lo de forma adequada. Nele deve constar tudo aquilo que o projeto deverá ou não contemplar, pois contratos de prestação de serviços com descrições sucintas ou genéricas criam margem a diferentes interpretações. Assim, a falha em estabelecer o que será executado, impacta diretamente no custo de um projeto, podendo resultar em entregas inadequadas, as quais o cliente pode recusar-se a aceitar [1].

Adicionalmente, o escopo estabelece o que será inserido ou removido ao longo da execução, incluindo ferramentas de controle e processos de mudanças para tratar as alterações não previstas. Por isso, a fase de escopo não deve ser descartada pela falta de tempo ou pelo excesso de confiança na própria experiência [2].

Na construção civil, principalmente em empresas de pequeno porte, é comum obras iniciarem sua execução com o escopo pouco detalhado. Em geral, nesses casos os documentos contratuais contêm informações insuficientes, incompletas ou contraditórias, onde não é possível identificar com clareza, todas as atividades envolvidas. Em decorrência desse cenário, ocorre frequentemente de os contratos não serem concluídos da forma que foram acordados inicialmente. Situação que incorre em aditamentos, sendo mais comuns os de escopo, prazo e custo [3].

O relatório PM SURVEY [4], que tem como objetivo oferecer um panorama sobre as práticas de gerenciamento de projetos em organizações, aponta os problemas que ocorrem com maior frequência em projetos, indicados na Figura 1.

Nessa pesquisa qualitativa, foi indicado que os problemas mais citados são: falta de comunicação (64,20%), não cumprimento aos prazos estabelecidos (59,40%), problemas relacionados à inadequada definição do escopo (58,50%) e alterações no escopo (54,20%).

Figura 1 – Problemas em Projetos



Fonte: PMSURVEY [4]

Quanto aos empreendimentos no Brasil, entre os cinco problemas mais frequentes relacionados a projetos nas organizações, encontra-se o gerenciamento de escopo em duas vertentes, mudanças constantes e definição inadequada [5].

Demonstra-se em Oliveira [6], que o escopo está entre os principais motivos que afetam o não cumprimento do objeto contratual. Nessa pesquisa, os entrevistados relatam que os contratos em suas organizações apresentam escopo pouco detalhado, deixando lacunas que consideram prejudiciais à compreensão. Outra questão abordada pelos participantes, como justificativa para falhas na definição do escopo, foi o grande número de serviços adicionais não previstos, que surgiram durante a fase de execução dos projetos.

No cenário atual, em que tomadas de decisões ágeis são necessárias para que seja possível trabalhar com projetos simultâneos, o gerenciamento de projetos assume importante papel, sendo o principal

mecanismo de sucesso para qualquer empreendimento [7].

Segundo dados de uma pesquisa realizada com 202 projetos no Brasil [8], foi demonstrado que em cerca de 20% dos casos não houve uma descrição formal do escopo e em quase 50% não foram descritas as entregas. A pesquisa destacou que somente a metade dos projetos pesquisados entregou totalmente o escopo previsto.

Diante das pesquisas citadas, constata-se a importância em se dedicar tempo para a fase de planejamento, uma vez que o escopo é a base para a definição das demais áreas de conhecimento do projeto [1]. Reconhecendo a relevância do tema, este artigo indica conceitos de gerenciamento do escopo, apresentando as ferramentas e técnicas que podem auxiliar na sua definição. Nas sessões a seguir, apontam-se as causas e os impactos gerados devido ao planejamento inadequado do escopo, bem como as boas práticas para evitar imprevistos durante a execução de um projeto.

2. Referencial Teórico

Nesta seção são compiladas as ações relacionadas ao gerenciamento adequado do escopo, sequenciamento de suas atividades, processos necessários, principais problemas identificados no contexto da construção civil, sob a ótica do gerenciamento de projetos.

2.1 Gerenciamento do Escopo

O PMI, *Project Management Institute*, é uma relevante instituição na área de gerenciamento de projetos, que dissemina as melhores práticas de gestão através do PMBoK (*Project Management Body of Knowledge Guide*). Esse guia referencial organiza os conhecimentos de gerenciamento de projetos em dez áreas, dentre elas o gerenciamento do escopo do projeto. O PMI [9] define escopo como o trabalho que precisa ser realizado para a entrega de um produto, serviço ou resultado, com as características e funções específicas.

No que diz respeito ao escopo, dois conceitos importantes não devem ser confundidos: o escopo do produto e do projeto. O escopo do produto, de maneira simplificada, significa o que deve ser feito, quais são as expectativas do cliente quanto ao produto e as características para que a entrega ocorra de acordo com o esperado. Compete ao gerente de projetos identificar os anseios dos *stakeholders* e conceber o escopo do produto, somente após essa etapa, torna-se possível estabelecer o escopo do projeto. Como exemplo, para um projeto da construção temos:

Produto: a residência.

Escopo do produto: a tipologia de residência, o número e tamanho dos cômodos, o layout, entre outras características.

Contratante: o cliente, que solicita a construção da casa.

Stakeholders: as partes interessadas. O contratante, demais moradores, vizinhança, construtor, secretaria de obras, além de outras pessoas ou órgãos que podem interferir nas características da casa ou no processo de construção.

Quanto ao escopo do projeto, ele consiste no trabalho que deve ser realizado para entregar um produto ou serviço com características e funções específicas [1]. Pode ser representado através do uso da ferramenta EAP (estrutura analítica do projeto), conforme exemplo na Figura 2.

Figura 2 – EAP Tradicional



Fonte: Mattos [2], adaptado pela autora

Adicionalmente, o gerenciamento do escopo abrange alguns processos fundamentais, com o objetivo de assegurar que o projeto inclua o trabalho necessário e que seja finalizado com sucesso. Esses processos são:

- Planejar o gerenciamento do escopo: plano que documenta como o escopo será definido, validado e controlado;
- Coletar requisitos: etapa que determina, documenta e gerencia as necessidades das partes interessadas.
- Definir o escopo: processo que desenvolve a descrição detalhada do projeto e do produto;
- Criar a EAP: subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores, a fim de facilitar o gerenciamento, conforme demonstrado na Figura 2;
- Validar o escopo: formalização da aceitação das entregas concluídas no projeto;
- Controlar o escopo: monitoramento da evolução do escopo do projeto e do produto, além de controle das mudanças na linha de base.

É importante destacar que os processos citados podem se sobrepor e interagir entre si ao longo do projeto. No entanto, o gerenciamento do escopo necessita estar integrado às demais áreas de conhecimento [1].

2.2 Escopo na Construção Civil

A Indústria da Construção Civil é um dos setores mais importantes para a economia, conforme dados de 2019 obtidos em SEBRAE [10]. Analisando o total da economia no país, a construção civil é responsável por 6,2% do PIB brasileiro, faturando anualmente mais de R\$1,1 trilhão. A classe movimenta mais de 70 setores da economia, sendo responsável pela geração de 12,5 milhões de empregos.

Apesar da importância do setor, empresas de pequeno porte são marcadas pela ausência

de um sistema de gestão eficaz, com pouca aplicação de ferramentas e técnicas que auxiliem na tomada de decisões. Quando não há padronização nos processos, somado ao pouco tempo destinado ao planejamento, os resultados são projetos com informações desencontradas e sem o direcionamento necessário para a condução dos objetivos [3].

Em pesquisa realizada pelo Núcleo de Infraestrutura e Logística da Fundação Dom Cabral [11], apresentam-se dados sobre o tempo dedicado ao planejamento inicial de uma obra. O estudo expõe, que o processo de elaboração de projetos, somado à montagem de cronogramas e projeções de custos, representam cerca de 40% do tempo previsto para uma obra no Japão e 50% do tempo na Alemanha. Já no Brasil, a dedicação às etapas iniciais não passa de 20%, o que reforça o diagnóstico de problemas relacionados a escopo no país.

Como exemplo de produto na construção civil temos a obra, que se desenvolve em um ambiente dinâmico, mutável e com um alto grau de risco [12]. Em geral, serviços são realizados por meio de um conjunto de aquisições e são personalizados buscando atender às necessidades específicas de cada contratante. Por isso, cada projeto apresenta seus próprios desafios, através da integração das interfaces necessárias e demandas das áreas de conhecimento envolvidas.

Adicionalmente, cada tipologia de empreendimento possui características e particularidades que podem influenciar em sua realização, como a complexa rede de *stakeholders*, rede de suprimentos, condições climáticas, projetos multidisciplinares, demanda por compatibilizações, questões legais, mão de obra e sua produtividade [12].

Além disso, projetos desse segmento requerem integração com disciplinas de engenharia civil, estrutural, elétrica, mecânica, geotécnica, etc. Dependem de interação com tecnologia, equipamentos sofisticados e demandam técnicas, métodos de construção exclusivos e mão de obra especializada. Projetos da construção civil necessitam ainda do cumprimento de

regulamentos e jurisdições do local onde o produto será inserido, respeitando a legislação vigente e códigos de obras [12].

A categoria é inteiramente baseada em um mercado competitivo, diretamente relacionado com custos, cronograma, entrega e desempenho. Quanto a aspectos jurídicos, projetos deste segmento acarretam em grandes penalidades quando são concluídos com atrasos [12].

Métodos gerenciais respondem a anseios de muitas empresas do segmento, quanto à importância de gerenciar melhor suas obras. No caso da PDG, a maior construtora do país em 2011, foi constatado que suas obras custaram R\$ 1,4 bilhões a mais do que o previsto, conforme divulgado na Revista Exame em 2014 [11].

Na construção civil, as etapas de planejamento e definição do escopo, além do desenvolvimento da estrutura analítica do projeto (EAP), definem o tom inicial para a estrutura do projeto. Enquanto a verificação e controle fornecem mecanismos para monitorar e controlar o escopo do projeto, a fim de entregar o produto dentro do orçamento e cronograma estabelecidos [12].

O principal documento que configura o escopo em projetos da construção civil é o contrato entre as partes, que uma vez pactuado, será o arbitro da condução do projeto. Documentos secundários incluem desenhos e especificações que auxiliam no processo de definição do escopo, que devem ser gerenciados para entregar a solução para o contratante, de maneira eficiente e econômica [12].

Devido à complexidade em que o setor está inserido, torna-se evidente a importância da aplicação de métodos e ferramentas de gerenciamento de projetos, sobretudo no que se refere ao processo de definição do escopo.

2.3 Problemas na Definição do Escopo

Como apontado anteriormente, a inadequada definição do escopo é um dos principais problemas encontrados em gerenciamento de projetos. Existem práticas

associadas à diferentes grupos de *stakeholders* que interferem negativamente no processo e devem ser evitadas [13], são elas:

- Ambiguidade nas informações: descrições sucintas ou genéricas, dão margem a diferentes interpretações. A recomendação está no cuidado com o óbvio e o implícito, pois podem ocorrer expectativas diferentes de escopo, conforme demonstra a Figura 3. É importante que o detalhamento do escopo seja claro e assegure que o entendimento entre as partes seja o mesmo.

Figura 3 – Diferentes percepções do escopo



Fonte: Autora 2020

- Ignorar as exclusões: para evitar que o cliente faça solicitações que não foram acordadas em contrato, deve-se deixar claro através de documentação, o que não faz parte do escopo.
- Comunicação falha: é imprescindível que o escopo seja compartilhado com todos os envolvidos ao longo de cada etapa do processo, averiguando se as informações estão corretas e se foram compreendidas por todos.
- Definição incompleta: esse tipo de falha ocorre quando o levantamento não foi realizado de forma adequada e não há informações suficientes para que seja possível especificar adequadamente o produto, serviço ou resultado a ser entregue. Causam também lacunas no escopo, a carência de informações por parte do cliente, a falta de conhecimento técnico de profissionais e a dedicação de tempo insuficiente para a elaboração do escopo por parte da empresa contratada. Assim, recomenda-se um cuidadoso

levantamento sobre os requisitos, principais entregas, premissas e restrições que podem inclusive servir como base para futuras decisões dentro do projeto.

- Prática de *Gold Plating*: O termo “banhar a ouro” refere-se à adição de funcionalidades e entregas no escopo contratado, não alinhadas anteriormente com o cliente. Tem como objetivo agradar o contratante ou obter melhor recepção nos aceites de um produto. Esse recurso é prejudicial ao projeto e deve ser evitado, pois pode comprometer o prazo e custo estabelecido, afetar a qualidade da entrega e gerar a abertura para problemas e conflitos antes inexistentes entre as partes.

Como resultado de alguns dos problemas elencados nesta sessão, temos as mudanças de escopo. Mudança é um aspecto de todo projeto e pode ser benéfica, desde que não se configurem em expansão de escopo [12], esse é um dos itens mais sensíveis quando há necessidade de alterações.

Embora boa parte das deficiências encontradas em projetos da construção civil sejam ocasionadas por falhas no planejamento, mudanças podem ocorrer também devido a outros fatores como: aumento excessivo dos preços dos insumos no mercado após o fechamento do contrato, manutenção do equilíbrio econômico-financeiro com acordo entre cliente e contratada, novas legislações e regulamentos, mudanças gerenciais e novas percepções das demandas do cliente sobre necessidades do projeto [13].

A alteração no escopo dá margem a novos aditamentos e impacta em outras áreas dentro do projeto, acarretando no não cumprimento do cronograma, na extração das estimativas orçamentárias e no aumento da percepção de falhas na qualidade e nos processos [12].

Projetos da construção civil exigem processos robustos de gerenciamento da mudança e devem referenciar os documentos contratuais, pois indicam a linha de base do escopo [12]. Controlar as alterações de

escopo é uma ação que depende da natureza do projeto, do tipo de contrato firmado e do relacionamento entre os envolvidos.

O gerente de projetos deve evitar ou mitigar as mudanças de escopo, averiguando se são realmente passíveis de execução, dentro dos parâmetros já definidos [12]. Mudanças sem o controle adequado geram desgaste na relação entre os envolvidos e podem dificultar futuras negociações. Sempre que mudanças forem necessárias, recomenda-se que tudo seja documentado e aprovado pelos responsáveis, além de comunicar a mudança à equipe do projeto.

3. Recomendações para o Escopo

O PMI [9] indica no conjunto de boas práticas, processos que contribuem para definir o escopo, além dos cuidados quanto a dados de entrada e como acompanhá-los.

3.1 Processo de Definição do Escopo

O processo de definição do escopo, compreende uma descrição detalhada do projeto e do produto, de forma que possa ser medido e controlado ao longo do processo [9]. Contudo, nem sempre é possível atender a todos os requisitos documentados nas etapas iniciais. À vista disso, é no processo de definição que devem ser determinados os requisitos finais, as entregas do projeto, suas exclusões, o estabelecimento dos limites e os critérios para aceitação.

Nesta fase é realizado o aprofundamento das informações coletadas e documentadas anteriormente, para que sejam gerados os insumos categorizados como “entradas”. Esses dados, somados às técnicas e ferramentas, definem as “saídas”, resultados desejados do processo, conforme apresentado na Figura 4.



Fonte: PMI [9], adaptado pela autora.

Os aspectos listados nos itens a seguir, devem ser considerados ao definir o escopo do projeto.

3.2 Entradas no Processo do Escopo

O PMI [9] orienta que devem ser considerados e incorporados no processo de definir o escopo os seguintes registros e documentações, que foram anteriormente coletadas e são denominadas insumos para definição do escopo:

a) Termo de Abertura do Projeto (TAP): documento elaborado no início do projeto, que formaliza sua existência, demonstrando o compromisso da organização. Nele consta o responsável pela sua condução, os recursos humanos, materiais e financeiros. Contempla ainda as justificativas, objetivos, características do produto, requisitos, restrições, marcos, riscos e orçamento. É o TAP que permite a autorização formal para que o projeto seja iniciado e deve ser disseminado entre todos os envolvidos [1].

b) Plano de Gerenciamento do Escopo: é um documento de comunicação, pois descreve como o escopo será definido, monitorado, controlado e verificado [14]. Estabelece como os pedidos de alterações serão gerenciados e como as mudanças autorizadas serão incluídas no projeto. Em uma obra, por exemplo, o plano pode determinar que caso o cliente solicite uma

alteração de material de pintura, com valor inferior a R\$500,00, o responsável pela execução poderá aprovar o trabalho. Por outro lado, o custo da alteração superior a esse valor levará a uma alteração do contrato. O Plano do gerenciamento do escopo pode ser formal, informal, estruturado ou detalhado e obedece à base das necessidades do produto [14].

c) Documentação do Projeto:

- Registro de Premissas: são as hipóteses elencadas como verdadeiras no processo de planejamento [14], isso ocorre pois não é possível supor todos os cenários e dispor de todas as ações necessárias para a execução do projeto. Quando confirmadas, as premissas tornam-se restrições, porém quando ocorre o oposto, podem representar riscos ao projeto. Para construção de uma residência, premissas podem estar relacionadas com a interrupção da obra devido à condições climáticas, mudanças na legislação vigente, desfalque na equipe de obras ou engenharia por motivos diversos.

- Documentação dos Requisitos: relacionada com o escopo do cliente, com as necessidades e expectativas dos *stakeholders* [14]. Os requisitos podem ser levantados por meio de entrevistas com o cliente, consulta nos documentos técnicos, memoriais descritivos, imagens em 3D, visita ao terreno, entre outros. Como exemplos de requisitos temos: o sistema construtivo, número de cômodos e pavimentos, partido arquitetônico, materiais de acabamento e orçamento disponível para a obra. Entretanto, para entender a expectativa sobre o produto, deve-se analisar o cenário com a equipe do projeto, em ambiente colaborativo para permitir o alinhamento sobre os problemas identificados e suas soluções.

- Registro dos Riscos: trata-se do registro de incertezas que podem ter efeito positivo ou negativo sobre o projeto [14]. São suposições de como lidar com tais situações caso elas realmente ocorram. Podem ser considerados riscos, atrasos na entrega de insumos, condições meteorológicas atípicas, greves e

atraso na liberação de licenças para a construção.

d) Fatores Ambientais da Empresa: possui relação com os procedimentos e processos da organização realizadora. A cultura da organização, sua infraestrutura, a administração do pessoal e condições de mercado [9]. Define-se também como as circunstâncias que estão fora da alçada da equipe e que podem influenciar de forma positiva ou negativa no projeto.

e) Ativos e Processos Organizacionais: são itens de consulta que contribuem para o planejamento de novos projetos [14]. Como exemplo: bases históricas, lições aprendidas, procedimentos de qualidade, cronogramas finalizados e dados sobre riscos.

3.3 Ferramentas e Técnicas

O PMI [9] orienta a aplicação das seguintes técnicas e ferramentas no processo de definir o escopo.

a) Opinião Especializada: consiste em uma ferramenta contextual na busca por um notório conhecimento sobre o assunto a desenvolver. Pode ser aplicada através da consulta à um especialista, seja este integrante da organização interessada ou um profissional de uma empresa externa. Além disso, por vezes a contratação externa tem relevância, pois possibilita novas perspectivas sobre o projeto [14].

b) Análise de Dados: análise das alternativas que podem ser usadas para o cumprimento dos requisitos e dos objetivos, identificados no termo de abertura [14].

c) Tomada de Decisão: auxilia na escolha da opção mais adequada ao projeto [9], pois quanto maior for a complexidade do produto a ser entregue, maior será seu leque de alternativas. Para a construção de uma casa, por exemplo, podem ser utilizados diferentes tipos de sistemas construtivos, como alvenaria de vedação, estrutural, *steel frame*, *wood frame* ou até mesmo concreto pré-moldado. Assim, a decisão dependerá de uma análise sobre os requisitos do cliente, somadas ao orçamento disponível e ao local

onde a edificação será inserida. Nesse contexto, torna-se recomendável utilizar técnicas para organizar o pensamento e direcionar a atenção para os pontos-chave, através do uso de *brainstorming* por exemplo.

d) Habilidades Interpessoais e de Equipe: ferramenta para lidar com pessoas de modo a engajá-las, liderá-las, motivá-las e conectá-las nos objetivos do projeto. É uma técnica usada para definição de requisitos multifuncionais e de reconciliação para possíveis diferenças entre as partes interessadas do projeto. Apresenta como vantagem a descoberta mais rápida de problemas, assim como ações para suas respectivas soluções [14].

e) Análise do Produto: conjunto de técnicas utilizada para averiguar a viabilidade de um produto, que inclui decomposição, análise de requisitos, análise de sistemas, engenharia de valor e análise de valor [14].

3.4 Saídas do Processo

As saídas são os resultados desejados do processo [9].

a) Declaração do Escopo do Projeto: é a principal saída do processo e prevê tudo aquilo que será executado em uma obra. Também se caracteriza por um informativo detalhado acerca de cada etapa em específico. É composta basicamente por quatro itens primordiais, são eles:

- Descrição do escopo de projeto: especificação de tudo que será realizado e como será a condução do projeto de seu início até sua conclusão. Deve identificar os *stakeholders* e suas respectivas funções. Aprofunda os objetivos gerais e específicos, sua justificativa e o caminho escolhido.

- Conjunto de entregas: descrição detalhada e precisa de como, quando e de que forma os processos devem ocorrer. Cabe citar que o detalhamento também trata de como as entregas acontecerão, quais são os pré-requisitos, o cronograma de entregas e os profissionais envolvidos.

- Critérios de aceitação: são os critérios quantificáveis, que definem como serão os

aceites para as entregas que acontecerão, pautado nos pré-requisitos do produto.

- Exclusões do projeto: são as exclusões explícitas que devem estar especificadas, isto é, tudo aquilo que o projeto não se propõe a realizar. Essas informações, quando bem especificadas, podem auxiliar o gerenciamento das expectativas das partes interessadas.

A declaração do escopo do projeto fornece um entendimento comum entre as partes interessadas, sobre todas as etapas do planejamento. Deve ser assinada pelo gerente de projetos e pelos principais interessados, pois representa concordância [9]. Assim, possíveis alterações no escopo do projeto que surjam durante sua execução, devem ser registradas na declaração do escopo, consideradas e aprovadas por todos os envolvidos. A declaração do escopo deve ficar tanto sob domínio da construtora, quanto disponibilizada ao cliente.

b) Atualização dos Documentos do Projeto: ação que inclui o registro das partes interessadas, a documentação dos requisitos e a matriz de rastreabilidade dos requisitos [14]. Destina-se a manter documentados todas as ações pertinentes ao projeto.

3.5 Recomendações para o Escopo do Contrato

O contrato é a manifestação escrita de um acordo entre as partes, sendo o que rege um negócio. Deve estabelecer direitos, obrigações e responsabilidades entre os envolvidos. Em projetos da construção civil, o contrato é um importante instrumento, pois auxilia no cumprimento do escopo estabelecido [15]. Adicionalmente, deve-se indicar o modelo de contratação, seja a preço global, valor unitário, preço de custo ou administração.

Um dos itens de maior importância neste documento é a especificação do que está sendo contratado. Sendo assim, deve deixar claro por meio de cláusulas ou anexos, o que a contratada deverá ou não realizar e quais são os requisitos a serem atendidos. Quanto mais detalhado, melhor será a qualidade da

proposta e menor a possibilidade de conflitos por dúvidas durante a execução. A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) indica itens essenciais que devem ser incorporados a um contrato durante sua concepção, entre eles [15]:

- Especificação dos contraentes;
- Objeto do contrato e escopo;
- Ordem de precedência;
- Obrigações do contratado;
- Obrigações do contratante;
- Prazos para execução;
- Custos, honorários e reajustamentos;
- Condições de medição e pagamentos;
- Multas e penalidades;
- Fiscalização e encargos;
- Critérios para aceitação dos serviços;
- Garantias e manutenção;
- Casos de suspensão e rescisão;
- Regras para solução de controvérsias;
- Documentos anexos.

É importante ainda, que o escopo do contrato contemple informações contendo: dados sobre os serviços prestados pelo construtor, descrição das etapas de execução, informações relativas à mão de obra, estabelecimento dos responsáveis pela execução, características dos insumos, definições de administração e gerenciamento da obra.

Além disso, o contrato deve ser assegurado por meio de documentos técnicos, fundamentais para a formação de custos, definição das estratégias e dos prazos para execução. Portanto, é recomendável anexar ao contrato, projetos complementares, relatórios específicos, especificações técnicas, memoriais descritivos, cadernos de encargos e restrições do projeto [3]. Assim, definir quais documentos técnicos farão parte do contrato, proporcionam ao contratante o pareamento das informações recebidas com as questões jurídicas.

Durante a fase de execução de uma obra, sempre podem ocorrer mudanças. No entanto, é necessário que toda e qualquer alteração seja inserida no contrato. Como exemplo, a expansão ou redução do escopo da obra, alterações relativas a acabamentos, ou mudanças nos projetos executivos originais. Caso a empresa contratada seja a responsável pela aquisição e entrega dos insumos, deverá ser computada a quantidade e o valor equivalente ao acréscimo realizado.

Uma vez que os direitos e obrigações entre as partes estão definidos de forma clara, conflitos são evitados e o contrato se torna uma ferramenta essencial para resguardar tanto contratante, quanto contratada. Dessa forma, pode-se contribuir para o sucesso do empreendimento e para construção de ações positivas para a condução da obra, respaldado tanto pela legislação, quanto por boas práticas de gestão.

4. Considerações Finais

Nota-se com a pesquisa bibliográfica realizada, a relevância do processo de definição do escopo, sobretudo no que se refere a como especificá-lo de maneira adequada. O trabalho expõe de forma sucinta, recomendações com aplicabilidade no âmbito da construção civil.

É comprensível a dificuldade encontrada por empresas desse segmento, em dedicar tempo ao planejamento, principalmente quando existe imediatismo por parte do cliente para o início de uma obra ou pelo construtor, para angariar o trabalho a ser realizado. Entretanto, o planejamento é um pré-requisito para que a obra seja concluída com sucesso, por isso é importante que os construtores se preocupem não somente com o produto acabado, mas também com os métodos e meios para chegar a este objetivo.

Posto isso, antes do início das atividades é necessário que esteja claro para todos os envolvidos, o objetivo do projeto e o que precisa ser realizado para alcançá-lo. A análise deve integrar também a gestão de

riscos, buscando mitigar os impactos e melhorar as oportunidades de sucesso. É recomendável ainda, que a declaração do escopo seja lida cautelosamente, de forma que seja possível identificar lacunas, ambiguidades ou contradições.

A adoção de boas práticas de gerenciamento de projetos no cotidiano de uma obra, torna a equipe executora segura e confiante perante o cumprimento das atividades. Promove processos mais eficientes, viabilizando as entregas de forma adequada e com redução de imprevistos causados por projetos imaturos.

O assunto não se esgota e convida o leitor a uma reflexão sobre o tema, especialmente sobre o ganho que uma organização executora pode ter em qualidade, no cumprimento dos prazos de execução, na economia de recursos e principalmente na redução de riscos e conflitos. Cabe às empresas atuantes no segmento, a adequação de processos visando elevar o emprego de recursos nas ações de planejamento.

Por fim, a continuidade desta pesquisa pode tratar das influências pertinentes às demais áreas de conhecimento, para elaboração de contratos deste segmento. Reforçando a relevância quanto a se buscar resultados pautados pelas boas práticas e asseguradas por questões jurídicas, que podem ser demonstrados, por exemplo, por meio de estudos de caso.

5. Referências

- [1] SOTILLE, Mauro Afonso et al. Gerenciamento de Escopo em Projetos. 3. Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV 2007.
- [2] MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e Controle de Obras. São Paulo: Pini, 2010.
- [3] XAVIER, Carlos Magno da Silva et al. Gerenciamento de Projetos de Construção Civil: uma adaptação da metodologia methodware. Rio de Janeiro: Brasport Livros, 2014.
- [4] PMI SURVEY.ORG ed. 2014. Newtown Square, PA: PMI, 2014.

- [5] TERRIBILI FILHO, Armando. Os Cinco Problemas mais frequentes nos Projetos das Organizações no Brasil: Uma Análise Crítica. *Revista Gestão e Projetos*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 213-237, maio 2013.
- [6] OLIVEIRA, Anderson Rogério. Escopo de um Projeto e seus Impactos, Um Estudo de Caso Prático. 2012. 64 f. Monografia (Especialização) - Curso de Mba Gerenciamento de Projetos, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.
- [7] VARGAS, Ricardo. Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport Livros, 2003.
- [8] XAVIER, Carlos Magno da Silva. Gerenciamento de Escopo, Tempo e Custo nos Projetos no Brasil. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/gerenciamento-de-escopo-tempo-e-custo-nos-projetos-da-silva-xavier/?trk=mp-author-card>. Acesso: 23 nov. 2020.
- [9] PMI – Project Management Institute (Editor). PMBoK (Project Management Body of Knowledge) Guide. 6nd ed. Pennsylvania: PMI, 2017.
- [10]SEBRAE. Panorama do setor de Construção Civil. 2019. Disponível em: <https://atendimento.sebrae-sc.com.br/inteligencia/infografico/panorama-do-setor-de-construcao-civil>. Acesso em: 25 maio 2020.
- [11]XAVIER, Carlos Magno da Silva. A Governança torna a Gestão de Projetos mais eficiente e eficaz na Construção Civil. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/governanca-%C3%A7a-torna-gest%C3%A3o-de-projetos-mais-eficiente-e-da-silva-xavier/?trk=mp-author-card> Acesso: 23 nov. 2020.
- [12]PMI – Project Management Institute (Editor). Contruction Extention to the PMBOK Guide. 1nd ed. Pennsylvania: PMI, 2016.
- [13]COSTA, Leila Ribeiro. Os Impactos do Mau Gerenciamento do Escopo Numa Obra De Engenharia. 2018. 55 f. Monografia (Especialização) - Curso de MBA em Gerência de Projetos, Fundação Getúlio Vargas, Salvador, 2018.
- [14]XAVIER, Carlos Magno da Silva. Gerenciamento de Projetos: como definir e controlar o escopo do projeto. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- [15]CBIC. Contratos de Empreitada na Construção. Brasília - Câmara Brasileira da Indústria da Construção, 2019.