

## E6 – GERENCIAMENTO DO ESCOPO: UMA REAL NECESSIDADE

Giulliano Polito

A gestão do escopo de um projeto pode parecer uma atividade simples, mas em empreendimentos de construção civil industrial para clientes privados é um grande desafio e por vezes é a grande responsável pelo sucesso ou fracasso de um projeto.

Por mais incrível que possa parecer, apesar de sua importância, a gestão do escopo é negligenciada na maioria dos projetos. Não existem processos estruturados para coleta de requisitos, planejamento e definição do escopo, para verificação e entrega formal e para controle do escopo baseado em mudanças aprovadas. Esta atitude pode se mostrar uma verdadeira armadilha, colocando em perigo o sucesso do projeto. Quanto maior o grau de incerteza do projeto, maior a importância da gestão de escopo.

Escopo pode ser definido como o que está e o que não está incluído no projeto, incluindo premissas, restrições e requisitos dos stakeholders. Deixar claro o que não pertence ao escopo ajuda a identificar diferenças de entendimento que possam existir entre os diversos stakeholders. O quanto antes estas diferenças forem identificadas, avaliadas e aprovadas, menor o risco de que venham impactar o projeto.

Uma boa definição do escopo é a gênese de um bom planejamento do projeto. Da mesma forma, um plano de projeto elaborado sobre um escopo mal definido conduzirá fatalmente o projeto ao fracasso.

Normalmente, no momento da contratação de empreendimentos de construção civil industrial existe um alto grau de incerteza. Muitas vezes são utilizados projetos básicos muito incipientes ou até mesmo projetos similares, levando à adoção de premissas que precisarão ser validadas à medida que a engenharia detalhada é elaborada. Este alto grau de incerteza é o primeiro grande desafio da gestão de escopo. O planejamento e controle do escopo requerem a análise de uma grande quantidade de informações que nem sempre estão disponíveis com a precisão e rapidez necessária.

A elaboração de uma estrutura analítica de projeto (EAP) e de um dicionário da EAP são de grande importância neste tipo de projeto, inclusive na definição dos critérios de aceitação. Critérios de aceitação subjetivos podem se tornar um grande risco, uma vez que o cliente pode ter outra visão ou pode até mesmo utilizar-se desta indefinição para não aceitação do produto ou protelação de obrigações contratuais. Podemos citar como exemplo de critérios subjetivos: concreto aparente, alvenaria aparente, acabamentos em geral, etc. Uma boa prática nestes casos é produzir produtos modelo a fim de unificar o entendimento.

O alto grau de indefinição e incerteza no escopo leva à ocorrência de um grande número de mudanças no escopo, fato este que aumenta em muito o risco do projeto e a necessidade de implantação de uma área específica para o controle do escopo.

A alta complexidade dos projetos de construção civil industrial, com muitas interfaces entre diferentes fornecedores (equipamentos, projetistas diversos, construção, montagem, comissionamento, etc) torna comum o surgimento de divergências sobre a responsabilidade por alguns pacotes de trabalho. Nota-se uma crescente opção dos contratantes deste tipo de empreendimento pela modalidade EPC (*Engineering, Procurement, Construction*). A contratação nesta modalidade reduz o risco para o contratante, uma vez que a responsabilidade por gerenciar as diversas interfaces fica por conta da empresa contratada.

O processo de controle de escopo deve ser planejado em função do tipo de contratação utilizado. No caso de contratação por preço global, o escopo está congelado e deve existir grande disciplina para manter o escopo nos trilhos, evitando ou controlando toda e qualquer mudança de especificação que possa impactar os objetivos do projeto. O contrato por preço global é ideal quando se tem o escopo bem definido, entretanto, vem sendo utilizado erroneamente em projetos com grandes indefinições, culminando, obviamente, em litígio. Já os contratos por preço unitário exigem grande esforço para seu gerenciamento. Os contratos de custo reembolsáveis não são usuais em projetos de construção civil industrial.

Em função dos grandes riscos proporcionados pela indefinição de escopo, uma nova modalidade de contratação vem ganhando espaço para este tipo de empreendimento: são os contratos de aliança. Nesta modalidade há um envolvimento prévio de contratados, participando da definição de requisitos e preparação da licitação.

Para que se tornem viáveis economicamente ou para atender às janelas de oportunidade, exigem-se dos empreendimentos de construção civil industrial prazos cada vez menores. Para fazer frente à esta exigência tem-se recorrido à engenharia simultânea, conhecida também como “fast tracking”. Nesta técnica, os projetos são desenvolvidos paralelamente à execução do empreendimento, o que potencializa os riscos e dificulta em muito a gestão de escopo. A utilização da engenharia simultânea exige maturidade da empresa, dos processos e dos profissionais envolvidos, tanto da empresa contratante, como da empresa contratada. A engenharia simultânea reforça a importância da abordagem do planejamento por ondas sucessivas, uma vez que o escopo vai sendo detalhado no decorrer do projeto.

Uma boa prática observada na gestão de escopo de obras civis industriais é a entrega parcial do escopo, ou seja, fazer a entrega formal e requerer o recebimento por parte do cliente dos pacotes de trabalho à medida que são concluídos, por exemplo: entrega da fundação, entrega da estrutura, entrega das instalações, etc. Esta prática ajuda na identificação prematura de requisitos do cliente a fim de executar as correções o mais breve possível. Nesta modalidade de projetos a entrega do escopo vem acompanhada de uma série de certificados de qualidade dos materiais utilizados e do produto final.

A gestão do escopo é frequentemente fonte de atrito em empreendimentos de construção civil industrial. Divergências devem ser identificadas, registradas, quantificadas, negociadas, aprovadas e liberadas para execução a tempo de não impactar o prazo do projeto. Quase sempre, o gerente do projeto, a fim de evitar impactos no prazo toma a iniciativa de executar serviços fora de escopo, antes mesmo de sua aprovação formal. Esta decisão expõe a empresa a riscos desnecessários, colocando a empresa em posição de desvantagem na negociação de uma justa remuneração. Muitas vezes as negociações de escopo se arrastam por meses e até mesmo anos após a conclusão do empreendimento e, não raras vezes, terminam em litígio. As alterações de escopo do produto podem originar de várias fontes, entre elas podemos citar: mudanças de cargas, de forma, de especificação, ou até mesmo de sequência executiva em função de interferências não previstas, entre outras.

O monitoramento constante permite a correção do rumo e melhoria do resultado, porém poucas empresas possuem processos definidos e estruturados de gestão de mudança e gestão de escopo. O processo de gestão de mudança impede que pessoas aumentem aleatoriamente o escopo, evita trabalhos supérfluos ou extras (gold plate). Um projeto deve entregar ao cliente o que ele solicitou, nem mais, nem menos.

Podemos concluir que ainda existe um longo caminho a percorrer até que as empresas de construção civil atinjam um grau de maturidade em gerenciamento de escopo compatível com o desafio enfrentado. Nota-se visivelmente o interesse pelo tema, tanto por parte dos contratantes, como por parte das construtoras. Esforços tem sido dispendidos e as pesquisas realizadas demonstram uma evolução na maturidade das empresas neste quesito.

#### **Autor**

**Giulliano Polito**, PMP, é Diretor Técnico BH da Even Construtora e Incorporadora SA. É graduado em engenharia civil pela FUMEC, doutorando e mestre em engenharia pela UFMG, MBA Executivo pela FDC, MBA em gestão de negócios pela FGV, pós-graduado em gestão de projetos pelo IETEC, pós-graduado em tecnologia e gestão da qualidade pelo CEFET-MG, pós-graduado em qualidade e produtividade das construções pela UFMG, pós-graduado em avaliação e perícia pela UFMG e pós-graduado em gestão de custos pelo IETEC. É professor convidado do curso de especialização em engenharia civil da UFMG.