

B3 – SERVIÇOS (CONSTRUÇÃO INDUSTRIAL, CONSTRUÇÃO PESADA) PARA CLIENTES DO SETOR PRIVADO

Fernando Ladeira Fernandes e Giulliano Polito

A subcategoria de projeto de Construção Industrial para o Setor Privado compreende aqueles projetos demandados por empresas privadas (Clientes) no sentido de ampliar ou manter seu parque fabril. Geralmente são projetos complexos, que envolvem diversos fornecedores e sub-fornecedores (Executores) e podem ter grandes valores financeiros relacionados. A principal origem destes projetos é o Planejamento Estratégico e geralmente eles estão associados com metas de crescimento do negócio. Os principais tipos de projetos de Construção Industrial de acordo com sua finalidade são:

- Expansão.
- Ampliação.
- Demanda de Mercado.
- Meio Ambiente e Segurança.
- Atualização Tecnológica.
- Substituição de Ativos.
- Manutenção.

O foco deste capítulo é a apresentação desta subcategoria sob o ponto de vista do **Executor**, ou seja, as empresas de construção e montagem que fornecem este tipo de serviço às suas indústrias demandantes (Cliente).

Processos

Os processos existentes em projetos desta natureza podem ser divididos em duas etapas: Comercialização e Implantação. A Figura 1 mostra estas duas etapas e seus processos constituintes. A etapa de comercialização compreende a identificação de oportunidades de negócio onde as oportunidades identificadas são selecionadas. Para aquelas consideradas atrativas, são feitos os estudos, elaboração de orçamento e proposta. A etapa seguinte compreende a negociação comercial seguida da celebração do contrato.

Uma vez fechado o contrato, passa-se à etapa de implantação. Esta é composta do detalhamento dos projetos de engenharia seguida da contratação dos serviços, materiais e sub-empregados. Os materiais e serviços são em seguida fornecidos, devendo ser diligenciados e os sub-empregados atuam na execução do empreendimento em conjunto com o Executor até o encerramento do contrato.

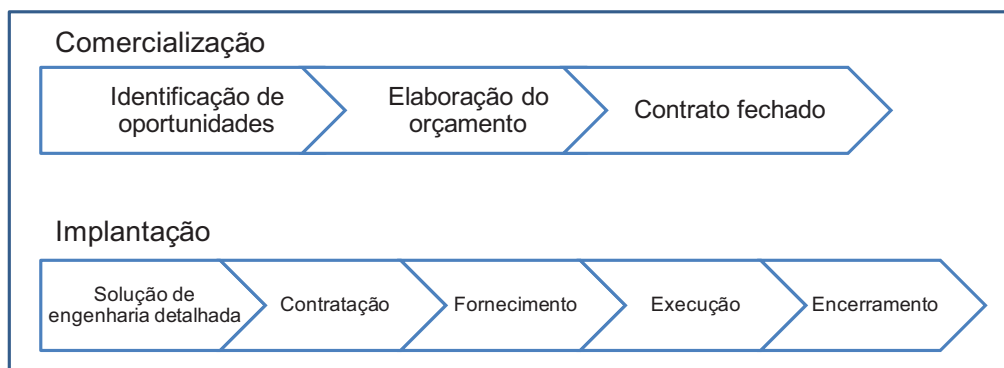


Figura 1: Processos de Projetos da Construção Industrial para o Setor Privado.

Principais Envolvidos

O principal agente envolvido em projetos desta natureza, além do executor, é o cliente, que como mencionado acima, geralmente é uma empresa privada que deseja conduzir uma obra em suas instalações industriais. O nível de envolvimento do cliente na gestão do projeto dependerá de sua maturidade. Logo, há cenários em que não há interferência na gestão do executor, mas pode haver casos em que o cliente pode assumir a gestão do projeto ou coordenar o trabalho dos diversos fornecedores através de um PMO.

Além do cliente, os principais envolvidos nesta categoria de projeto são os fornecedores que podem prover materiais, serviços ou mão-de-obra (também chamados de sub-empregados). Destacam-se entre os fornecedores de serviços, as empresas de Engenharia. Muitas empresas executoras de projetos de Construção Industrial terceirizam este tipo de atividade.

Principais Características

As principais características de projetos de Construção Industrial são:

1. São executados por empresas projetizadas: Empresas que executam projetos desta natureza (geralmente chamadas de empreiteiras) possuem estrutura organizacional projetizada. Cada obra possui um Gerente de Projeto ou Gerente de Contrato que é responsável pelo orçamento, pessoas e prazos. As estruturas corporativas são compartilhadas pelos diversos empreendimentos e devem funcionar como fornecedores internos ao longo dos projetos. Uma consequência importante da estrutura projetizada é que dificilmente uma equipe de projeto se repetirá.
2. Grande parte das atividades executadas é rotineira. Apesar de serem projetos, empreendimentos dessa natureza possuem diversas atividades rotineiras que são executadas de forma a gerarem um produto específico dentro do todo. Assim, o bom gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia é fundamental.
3. Geralmente os valores financeiros associados são muito grandes. Principalmente em expansões e ampliações, obras desta natureza envolvem muitos milhões de reais. O controle de custos, controle de modificações e medição são processos críticos.
4. A gestão de stakeholders é fundamental. Devido às proposições dos projetos, ao grande número de trabalhadores, à proximidade do cliente e grande interesse despertado em sindicatos, ONG's e órgãos públicos, a boa gestão de stakeholder é essencial ao atingimento dos objetivos do projeto.

Gerenciamento do Projeto

A maturidade em Gerenciamento de Projetos desta categoria ficou ligeiramente acima da média nacional (2,78 contra 2,61). Interessante notar que o perfil de distribuição dos participantes não segue o padrão da amostra total. Enquanto no todo há 44% de concentração no nível 2 (conhecido), nesta categoria há apenas 33%. No nível 3 (padronizado), a situação é praticamente inversa: 33% para o total e 39% para projetos de Construção Industrial.

Este resultado reflete claramente uma realidade em termos de gestão nesta categoria. Ao contrário de áreas como T.I., onde os profissionais e empresas investem bastante em treinamentos, pós-graduações e congressos, o mesmo não é observado em empresas de Construção Industrial. Esta situação é mais clara nas equipes dos projetos, que ficam por vezes afastadas dos grandes centros ao longo da execução do projeto.

Por motivos semelhantes, parece haver conceitos, técnicas, ferramentas e práticas, muito peculiares a projetos desta categoria, desenvolvidos e consolidados na prática. Isto explica, em parte, por que o nível padronizado se destacou em relação à média nacional. Ou seja, em termos de gerenciamento

de projetos, percebe-se que o conhecimento explícito no assunto é baixo, mas o conhecimento tácito desenvolvido na prática foi consolidado e está padronizado de alguma forma.

Fatores Críticos de Sucesso

Os principais fatores críticos de sucesso desta categoria de projetos são decorrentes de suas principais características, conforme ilustrado no Quadro 1.

Quadro 1: Fatores Críticos de Sucesso.

CARACTERÍSTICA	FATOR CRÍTICO DE SUCESSO
São executados por empresas projetizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação. • Padronização de processos de apoio.
Grande parte das atividades executadas é rotineira	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento eficaz da rotina do trabalho do dia-a-dia. • Padronização dos processos fim. • Controle eficaz da programação semanal.
Geralmente os valores financeiros associados são muito grandes	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e controle intensivo de custos indiretos e fornecedores. • Planejamento e controle da produtividade da mão-de-obra. • Gestão eficiente do faturamento (medições). • Existência de um bom sistema de gestão de mudanças.
Gestão de <i>Stakeholders</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação, classificação e gerenciamento das expectativas dos <i>stakeholders</i>.

Principal Armadilha

As principais armadilhas desta categoria de projeto podem ocorrer nas duas principais etapas: Comercialização e Implantação. Na etapa de comercialização, deve-se ter bastante cuidado nos processos de orçamentação e contratação. Orçamentos devem observar criteriosamente fatores técnicos inerentes à obra ou fatores externos, como condições climáticas e interface com outros fornecedores. Ao mesmo tempo, contratos que prevêem prazos e condições inexecutáveis devem ser evitados.

Na etapa de implantação, as armadilhas podem aparecer de diversos “lados”: não comprometimento de fornecedores importantes, sucessivas modificações de especificações por parte do cliente e subestimação dos prazos de mobilização. Em tempos de economia aquecida e mercado de construção civil em expansão, uma questão preocupante é a dificuldade de mobilização de mão de obra direta e indireta.

Autores

Fernando Ladeira Fernandes: Mestre em Engenharia de Produção, Especialista em Gestão Estratégica de Negócios e Engenheiro Mecânico pela UFMG. Consultor-sócio do INDG, onde atua há 11 anos como consultor nas áreas de Gerenciamento pelas Diretrizes, Gestão Estratégica e Gerenciamento de Projetos. Já participou de mais de 30 projetos em empresas privadas e estatais, órgãos governamentais e no exterior (Canadá e China). Foi professor do curso de Gestão de Fundações e Apoio às Universidades pela UFMG em 2007 e atualmente é professor do MBA da FEA-USP Ribeirão Preto. Possui certificação PMP (Project Management Professional) e atuou durante um ano como Gerente Executivo do Projeto Copa das Confederações de 2013 e Copa do Mundo 2014 pelo Governo de Minas Gerais.

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.