

CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONCEITO DE GERÊNCIA DE PROJETOS E SOBRE O SISTEMA «TURN-KEY»

ENG.º CARLOS ANDRES HERKLOTZ (*)
ENG.º JULIO C. B. DE QUEIROZ (*)

I. INTRODUÇÃO

Para um melhor entendimento das considerações que nos propusemos a fazer, cremos ser mais didático focalizarmos, inicialmente, de modo resumido, o **Sistema** que estamos estudando. O **Sistema**, como aqui usado, significa o conjunto de providências conceituais, políticas, administrativas, financeiras e produtivas tomadas pelo empreendedor — público ou privado — desde a fase de concepção de um empreendimento até a sua colocação em operação normal. Este conceito é fundamental para o bom entendimento das nossas considerações e o apresentamos, já esquematizado, nas figuras A e B a seguir.

Como vemos, as fases 1 e 2, necessariamente em série, são as fases das grandes decisões conceituais, políticas e de prioridades, porém, que não envolvem grandes compromissos financeiros (raramente os custos envolvidos nessas fases vão além de 1% a 2% do investimento global do empreendimento). Também, cremos poder afirmar que nestas fases há uma participação ativa do cliente, o qual, somente as delega em sua totalidade a terceiros, em casos excepcionais. Assim

sendo, passamos a analisar, a seguir, as outras fases de um empreendimento, as quais tem atividades superpostas ou em paralelo e o manuseio e controle de grandes verbas.

Neste ponto é que começam os advogados do «turn-key job» a propalar as supostas vantagens clássicas do mesmo, quais sejam:

- a) economia de prazos;
- b) preço determinado e competitivo;
- c) responsabilidade única.

II. ANÁLISE DA SITUAÇÃO

Cremos que fica desde logo evidente que, como regra geral, até a definição e quantificação do problema — (fase 2) —, o empreendedor contrata serviços com firmas de consultoria.

A partir da fase 3, momento em que começam a surgir as grandes responsabilidades financeiras (garantia de preço), técnicas (garantia de «performance») e funcionais (garantia de prazo), há, então, por parte do empreendedor, uma tentativa em aceitar uma modalidade de prosseguimento que **supostamente resolve** o seu problema estrutural, ou seja, a contratação do «turn-key». Entretanto, este conceito, ultimamente, vem sendo considerado como superado, uma vez que ele não é, sob uma análise global, nem o mais econômico nem o mais rápido.

Federação Latino-Americana de Associações de Consultores — FELAC.

II Assembléia Plenária de Engenharia e Consultoria — Buenos Aires — Argentina — 1973.

Promon Engenharia S. A. — São Paulo — Brasil.

GERÊNCIA DE PROJETOS

SISTEMA LÓGICO

FIG. A
GRÁFICO DE GANTT

LEGENDA :  ANDAMENTO DOS SERVIÇOS EM REGIME DE GERÊNCIA DE PROJETOS.
 ANDAMENTO DOS SERVIÇOS EM REGIME DE "TURN-KEY"

FASES	PRAZOS DE DURAÇÃO											DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
FASE 1 CONCEPÇÃO E ESTUDOS DE VIABILIDADE	[Cross-hatched]												IDENTIFICAÇÃO DE UMA NECESSIDADE ESTUDOS DE UMA VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DEFINIÇÕES GERAIS DO PROJETO ESTIMATIVA PRELIMINAR DE CUSTOS
FASE 2 PROJ. BÁSICO		[Cross-hatched]											ESCOLHA DE SOLUÇÃO MAIS ECONÔMICA EXECUÇÃO DOS DESENHOS, ESPECIFICAÇÕES E LIVROS DO PROJETO QUE CARACTERIZAM A OBRA, SEU PORTE, SUA QUALIDADE, SUAS QUANTIDADES. ALOCAÇÃO DE VERBAS OU OBTENÇÃO DE RECURSOS
FASE 3 ENGENHARIA DE DETALHAMENTO E DE SUPRIMENTOS			[Cross-hatched]		[Vertical dashed]		[Cross-hatched]		[Vertical dashed]				CONTRATAÇÃO DA FIRMA DE ENGENHARIA EXECUÇÃO DOS DESENHOS E ESPECIFICAÇÕES DE NATUREZA EXECUTIVA REQUISISIÃO, COMPRA, INSPEÇÃO E DILIGENCIAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS CONTROLE DE CUSTOS E DE PRAZOS
FASE 4 ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO					[Cross-hatched]		[Vertical dashed]		[Cross-hatched]				CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO TESTES MECÂNICOS DAS INSTALAÇÕES CONTROLE DE CUSTOS DE CONSTRUÇÃO
FASE 5 ENGENHARIA DE OPERAÇÃO											[Cross-hatched]	[Vertical dashed]	TESTES DE PERFORMANCE TREINAMENTO DE PESSOAL DO CLIENTE COLOCAÇÃO DAS INSTALAÇÕES EM OPERAÇÃO

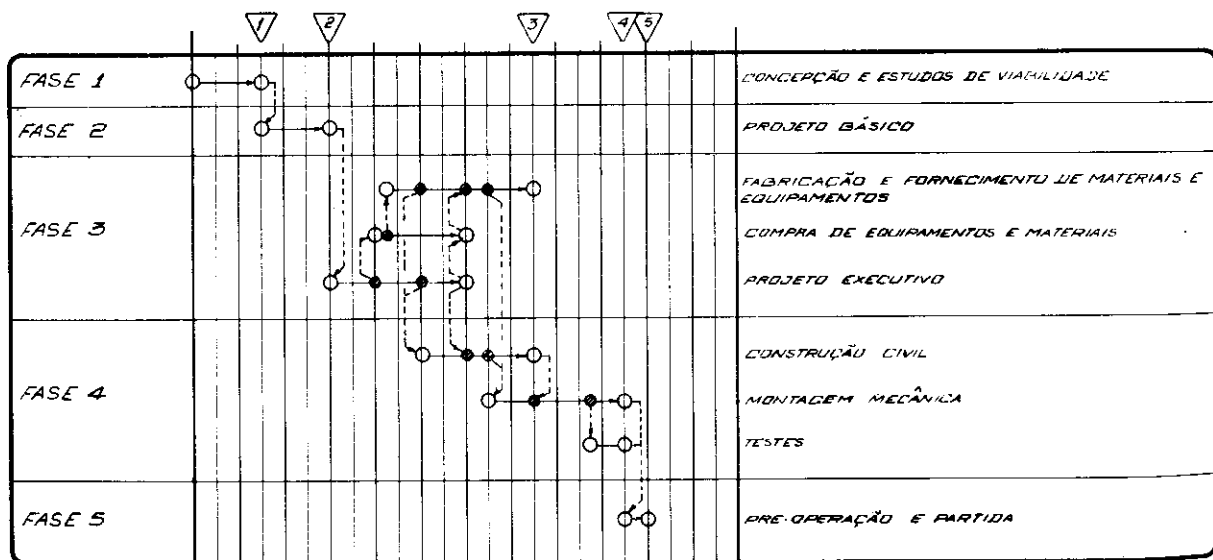



FIG. B
CRONOGRAMA CPM

LEGENDA :  EVENTO FIM DA FASE

Realmente, se partirmos da premissa de que vamos colocar em concorrência, a preço fixo, 98,0% ou 99,0% do valor de um empreendimento ainda não perfeitamente caracterizado técnica e economicamente, temos ao mesmo tempo que admitir que dentro de um princípio, de prudência no bom uso de verbas públicas e/ou privadas, o cliente terá que analisar em profundidade o pacote proposto.

Esse trabalho de análise e equalização de propostas, conduzido com seriedade pelo cliente é extremamente custoso e demorado, e não raro dado a sua complexidade, tem de ser contratado com firmas de consultoria neutras, fatos esses quase sempre omitidos por aqueles que advogam o «turn-key».

Por outro lado, como as organizações que assumem compromissos «turn-key» não podem se dar ao luxo de perder dinheiro, somente assumem tais compromissos, incluindo em seus preços margens de segurança suficientemente folgadas para cobrir todos os riscos, desde logo evidentes, tais como incerteza quantitativa e qualitativa do empreendimento, variações de mercado, inflação, etc. Não existe, portanto, qualquer poder mágico junto a esse tipo de organização, existe, sim, uma folga financeira acumulada ao longo de muitos e muitos projetos bem vendidos, ou na própria linguagem deles: «small budget, big problems» e «there is no glory in doing business and loosing money».

Esta filosofia que está por trás dos contratos «turn-key», tem a inegável vantagem de produzir engenheiros altamente «cost-conscious».

Cumpra a nós, firmas de consultoria, provar que realmente somos capazes de produzir e entregar ao cliente um «job on time, within specs., and within budget». «Last, but not least», o que acontece quando uma organização assume um «turn-key» e não «aguenta» executá-lo? Das duas uma, ou esta organização vai à falência, interrompendo os serviços e o cliente se vê obrigado a contratar o prosseguimento da obra com outra firma, ou o cliente, para não interromper os serviços, tem de renegociar o contrato em bases quase sempre altamente desfavoráveis para ele. Fica evidente que qualquer das duas alternativas significam para o cliente um enorme dispêndio de dinheiro e tempo adicionais.

Aliás, pelas razões acima citadas, a solução «turn-key» em obras de porte vem hoje sendo cada vez mais questionada e, em se tratando de obras públicas, muitos e muitos países, inclusive o Brasil, tem legislação que praticamente limita (ainda não diríamos que proíbe, mas estamos a caminho dessa proibição) a contratação de obras públicas nesse regime, sendo inclusive necessário que haja antes da fase de construção que, realmente, é a que envolve os maiores investimentos (riscos financeiros), uma adequada definição das quantidades e qualidades e, da programação físico-financeira do empreendimento.

Entretanto, não está excluída a possibilidade de contratação de serviços ou parte dos serviços relativos a um empreendimento perfeitamente conhecido, por preço fixo, o que se visa eliminar é a obra tipo «caixa preta», através de um planejamento (engenharia, controle de custos, etc.) adequado.

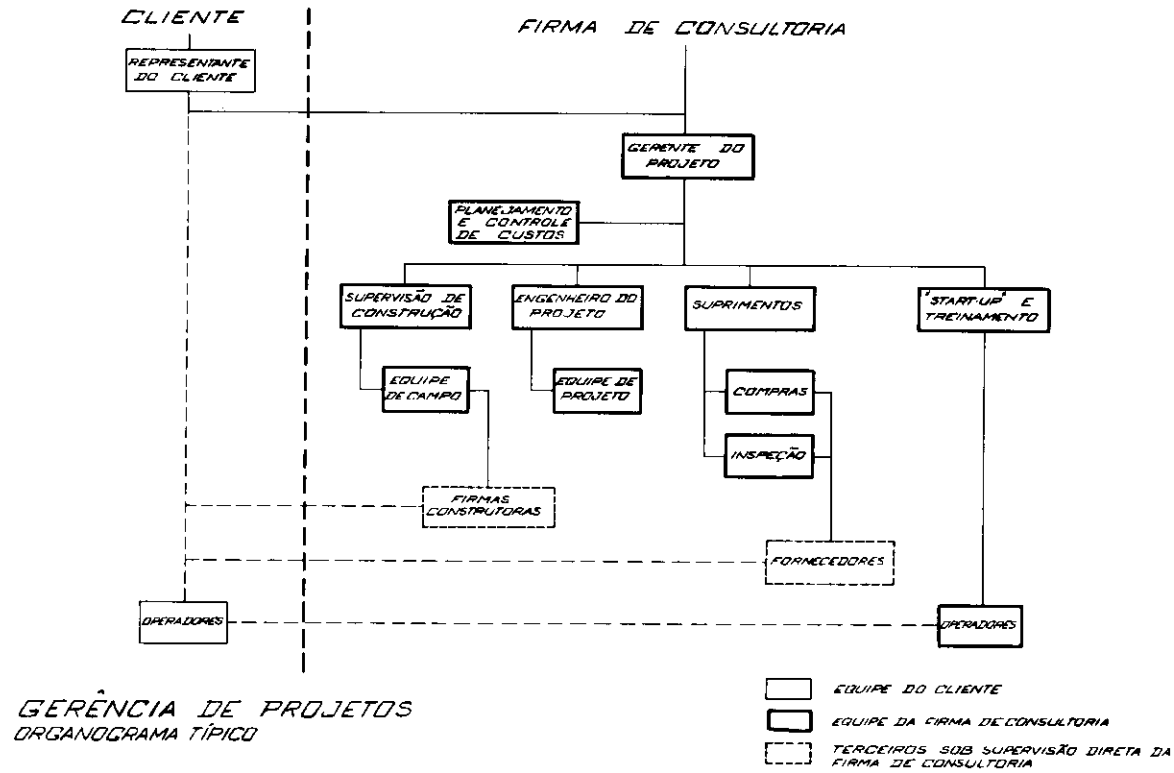
III. QUAL A SOLUÇÃO ATUAL

Com o surgimento progressivo de obras de porte cada vez maior, certa classe de profissionais, que em alguns países como Inglaterra, EUA, se reuniram em grupos — firmas — algumas agora com mais de um século de tradição, porém, com um código de conduta rígido no que concerne à promoção dos seus serviços e independentes de outros interesses que não os serviços técnicos que executavam, foram concebendo um esquema de colaboração com seus clientes, do qual resultaram obras bem concebidas tecnicamente e executadas dentro de prazos e orçamentos normalmente abaixo dos obtidos em concorrências «turn-key».

Tal esquema de colaboração com o cliente, hoje bastante amadurecido, consiste no que é definido como Gerência de Projetos («Project Management»).

IV. GERÊNCIA DE PROJETOS E FIRMAS DE CONSULTORIA

Firmas de consultoria possuem duas características especiais que as qualificam para a gerência de projetos, quais sejam a sua tradição de independência profissional e o fato de serem firmas «client



oriented». Diversas firmas conseguiram desenvolver ao longo do tempo a capacidade de desempenhar os serviços de gerência de projetos, e provar que tais serviços quando desempenhados por firmas de consultoria, oferecem um bom número de vantagens, que os torna atraentes aos clientes.

Tais vantagens são:

Ao cliente é assegurada independência profissional, pois as firmas de consultoria não possuindo qualquer interesse financeiro, no fornecimento de materiais e equipamentos, e/ou nos serviços de construção e montagem, podem assessorar o cliente na contratação desses fornecimentos que podem representar até 80% do empreendimento, sem conflitos com seus interesses. Dentro deste panorama, o cliente pode delegar parte substancial da responsabilidade técnica e financeira de um empreendimento a uma única firma, complementando assim as eventuais lacunas em sua estrutura organizacional.

Como na grande maioria dos casos, o cliente reserva para si parte dos serviços, com um organograma bem estudado no qual elementos do cliente e da firma de consultoria são ajustados convenientemente, podemos montar uma equipe de projeto integrada e especificamente adaptada às necessidades do projeto, e, assim, ter uma grande «responsiveness», ou seja, grande flexibilidade para se atingir os requisitos específicos do projeto e do cliente.

Prazos globais mais curtos, principalmente devido ao pequeno prazo necessário à contratação dos serviços de gerência, o que permite o início imediato dos serviços da fase 3 com a liberação rápida de pacotes de serviços e fornecimentos em paralelo, com o controle de qualidade dentro dos padrões desejados pelo cliente.

Redução dos custos: este ponto é, talvez, o mais significativo para o cliente, e é onde as vantagens da gerência de projetos são mais significativas. Dentre uma série de fatores, podemos destacar:

— Eliminação dos custos do cliente relativos à análise técnico-econômica das

propostas no caso de um «turn-key», como já mencionado anteriormente.

- Os contratos para compra de equipamentos e materiais e para os serviços de construção são feitos com base em especificações e quantidades de trabalho bem definidos, e em ocasiões apropriadas, eliminando com isso as contingências incluídas quando se trata de um «turn-key».
- Cada contrato pode ser celebrado, com base em cotações competitivas, com isso assegurando o melhor preço dentro da qualidade desejada.
- Finalmente, a eliminação das contingências incluídas pelo contratante único, no caso de um «turn-key», contingências estas que, na maioria das vezes, são significativamente maiores que os custos dos serviços de gerência de projetos de uma firma de consultoria para o mesmo projeto.

Antes de concluirmos, gostaríamos de frisar que para que tal funcionamento em equipe (em sistema de gerência de empreendimento) possa realmente funcionar é essencial que exista um clima de respeito e amizade entre o cliente e a firma de consultoria.

Quando as relações entre os indivíduos que compõem este sistema se deterioram a «performance» fica totalmente comprometida.

Finalizando, é imperativo frisar que, face à grande competição existente, tais serviços, se desempenhados por firmas de consultoria, o sejam de modo altamente competente, pois serviços ineptos prejudicarão a imagem não só da firma, como também do conceito de gerência de projetos, por firmas de consultoria.

Assim sendo, nunca é demais dizer que desenvolvimento de uma capacidade para gerenciar projetos não é uma tarefa simples e, portanto, muitas firmas, para entrarem neste campo de atividades, deverão planejar e implementar os programas de desenvolvimento necessários.