Como Administrar Empresas de Projeto de Arquitetura e Engenharia Civil

Otávio J. Oliveira
Silvio Burrattino Melhado

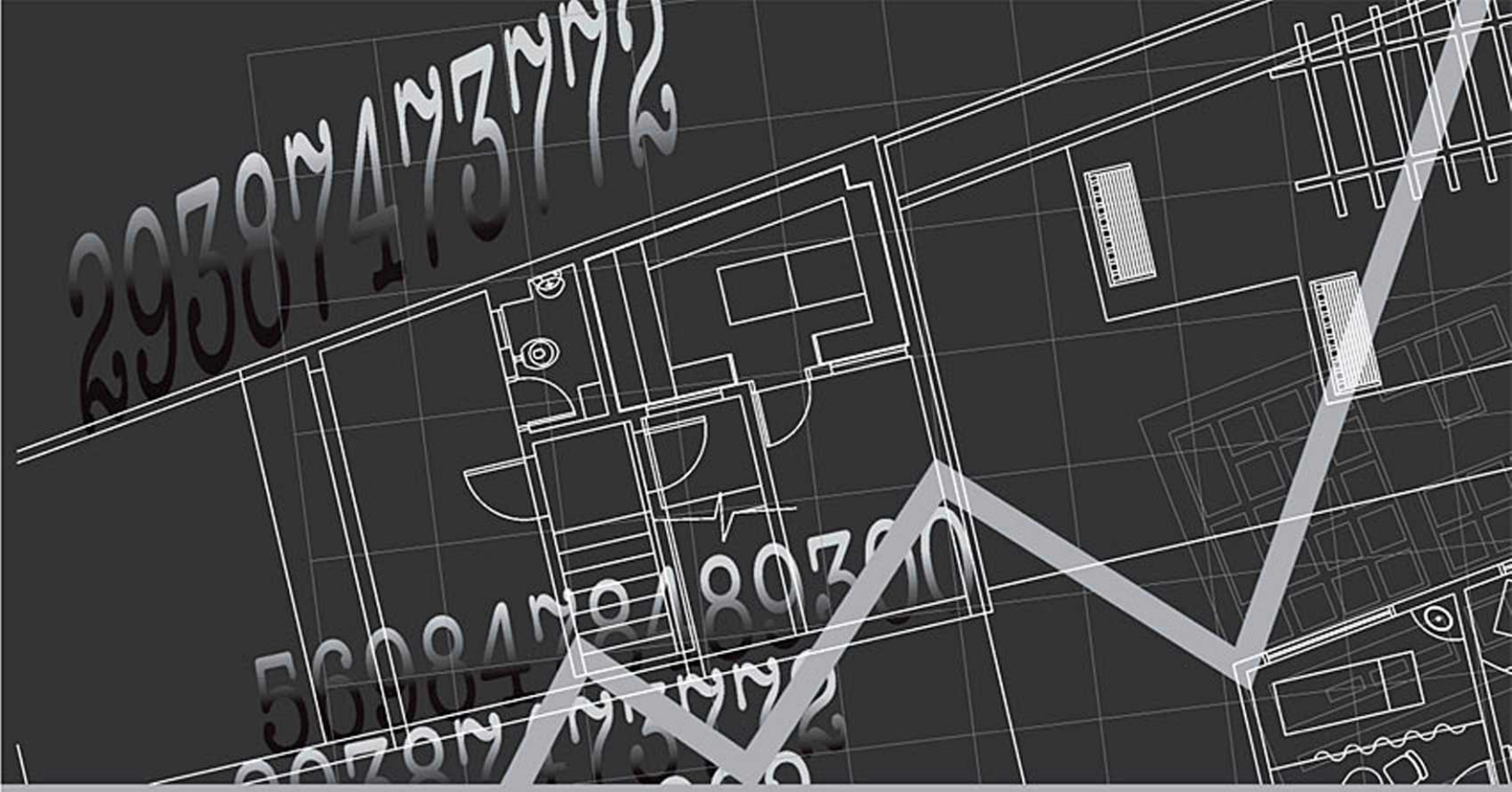
PINI

Otávio J. Oliveira

Engenheiro Civil pela USJT (1997), Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP (2001), Doutor em Engenharia de Construção Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2005) e Pós-doutorando pela mesma Escola. Professor do curso de graduação em Administração, Coordenador do curso de especialização *lato sensu* em Gestão da Qualidade, Professor dos cursos de especialização *lato sensu* em Engenharia de Produção e de Logística da Universidade São Judas Tadeu. Organizador e autor do livro "Gestão da Qualidade: Tópicos Avançados" pela editora Thonsom Learning e um dos autores do livro "Coordenação de projetos de edificações" pela editora O Nome da Rosa.

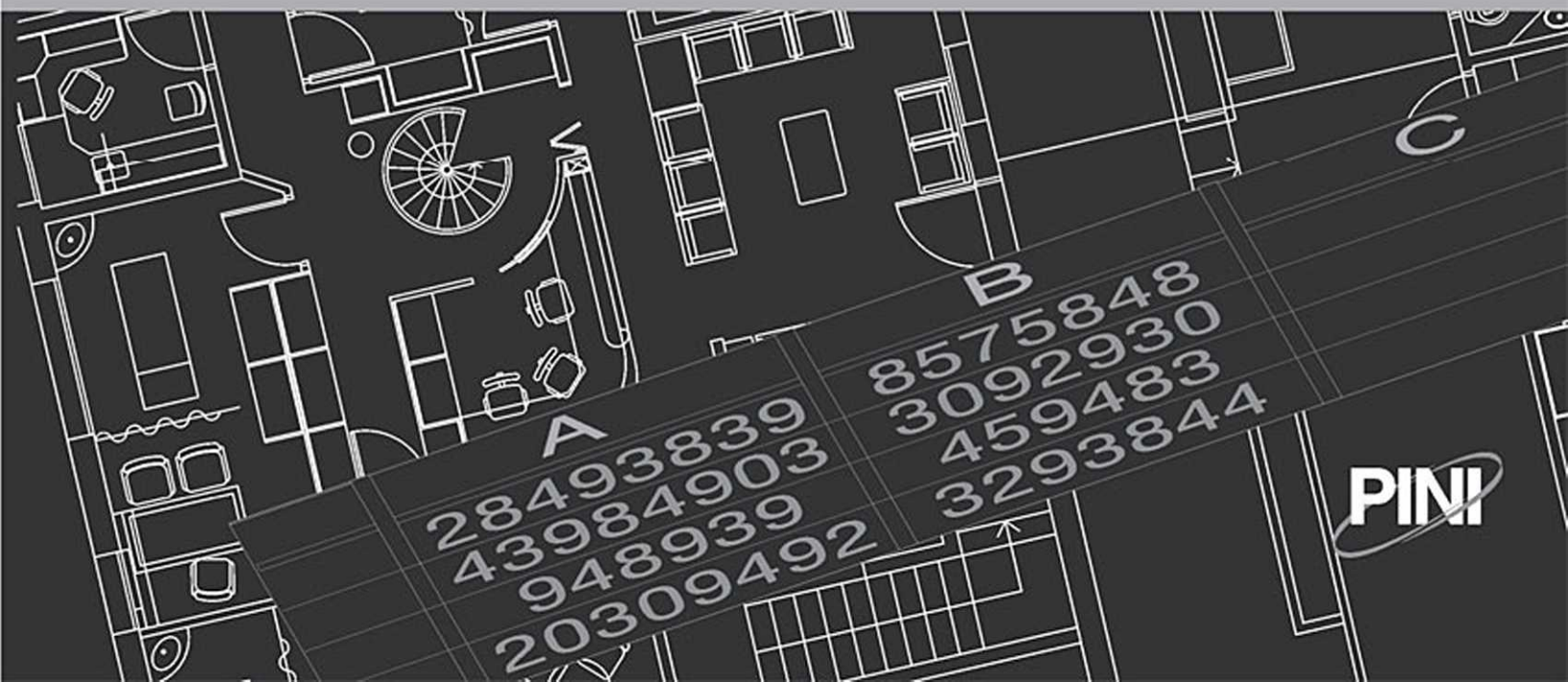
Silvio Burrattino Melhado

Engenheiro Civil formado pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo em 1984. Mestre em Engenharia de Construção Civil, em 1990 e Doutor em Engenharia de Construção Civil, em 1994, pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Sociologia Industrial na Université Pierre Mendès France de Grenoble (1998-2000). Professor Associado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, na área de Tecnologia e Gestão da Produção na Construção Civil, em Cursos de Graduação e de Pós-Graduação. Coordenador de Convênios de Cooperação Universidade-Empresa e Consultor de empresas nas áreas de Gestão da Qualidade e Gestão do Processo de Projeto.



Como Administrar Empresas de Projeto de Arquitetura e Engenharia Civil

Otávio J. Oliveira
Silvio Burrattino Melhado



PINI

Como Administrar Empresas de Projeto de Arquitetura e Engenharia Civil

© Copyright Editora Pini Ltda.
Todos os direitos de reprodução reservados pela Editora Pini Ltda.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Oliveira, Otávio J. de
Como administrar empresas de projeto de arquitetura e engenharia civil / Otávio J. de Oliveira, Silvio Burrattino Melhado. — São Paulo : Pini, 2006.

Bibliografia.
ISBN 85-7266-167-0

1. Administração de projetos 2. Arquitetura - Projetos e plantas 3. Engenharia civil I. Melhado, Silvio Burrattinho. II. Título.

05-9276 CDD-658.40406

Índices para catálogo sistemático:
1. Empresas de projeto de arquitetura e engenharia civil : Administração 658.40406

Coordenação manuais técnicos: Raquel Cardoso Reis
Projeto gráfico: Mayara L. Pereira
Capa: Mayara L. Pereira
Revisão: Mônica da Costa

Editora Pini Ltda.
Rua Anhaia, 964 - CEP 01130-900 - São Paulo, SP - Brasil
Fone: 11 3352-6400 - Fax: 3352-7587
Internet: www.piniweb.com - E-mail: manuais@pini.com.br

1ª edição
1ª tiragem: 2.000 exemplares, jan/2006

CÓPIA NÃO AUTORIZADA É CRIME
ABDR
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DIREITOS REPROGRÁFICOS
RESPEITE O DIREITO AUTORAL
EDITORA AFILIADA

PREFÁCIO

A valorização do projeto dentro da estratégia competitiva de empresas e de empreendimentos de construção é uma realidade, hoje, no Brasil. Por isso, muitos esforços têm sido despendidos para sua melhoria.

O foco no contínuo aprimoramento do projeto e da sua gestão, porém, acabou evidenciando a importância da administração das empresas de projeto. Elas apresentam limitações de ordem financeira, de recursos humanos, equipamentos, dentre outras, e essas são significativas dificuldades a serem superadas. A melhoria da gestão de empresas de projeto passa a ser, ao mesmo tempo, caminho crítico e oportunidade para melhorias quanto aos resultados obtidos nos projetos.

Em resumo, pode-se afirmar que, para que um projeto seja produzido com eficiência e eficácia e proporcione os resultados desejados pelos diversos agentes da cadeia produtiva, é necessário que o ambiente onde ele seja produzido – a empresa de projeto – proporcione as condições ideais para o seu desenvolvimento. É nesse front que atuamos neste livro. Acreditamos ser absolutamente necessário que os projetistas se unam em torno dessa "causa" e que tenham acesso a instrumentos gerenciais para enfrentar os desafios da gestão, atuando, principalmente, em grupo e com visão estratégica de mercado.

Assim, nesta publicação, são apresentados diversas orientações e vários instrumentos para se gerenciarem os principais processos e funções de uma empresa de projeto de arquitetura ou de engenharia civil, sempre privilegiando a simplicidade e flexibilidade dessas ferramentas.

Com esta obra, esperamos contribuir para que o setor de projetos se torne mais profissionalizado em termos de gestão e, consequentemente, mais competitivo. Nosso desejo é contribuir para que os projetistas sejam mais reconhecidos pela qualidade de seus produtos e serviços e que a gestão empresarial possa ser uma valiosa auxiliar na consecução desse objetivo.

Tenham todos uma boa leitura!

Os Autores.

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO** 7

2 **PROCESSO DE PROJETO** 10

2.1 – A informação no processo de projeto 11

2.2 – Planejamento e controle do processo de projeto 12

2.3 – Gestão da qualidade no processo de projeto 15

3 **EMPREENDEDORISMO E MUDANÇA ORGANIZACIONAL** 18

3.1 – Empreendedorismo 18

3.2 – Mudança organizacional 20

3.3 – Preparação para implementação de mudanças em empresas de projeto 22

4 **A EMPRESA DE PROJETO COMO SISTEMA** 25

5 **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL** 30

5.1 – Estrutura funcional 31

5.2 – Estrutura por projetos 32

5.3 – Estrutura matricial 33

6 **PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO** 36

7 **PROCESSO COMERCIAL** 41

7.1 – *Marketing* 41

7.2 – Formulação de preço e proposta técnico-comercial 43

8 **SISTEMA DE INFORMAÇÃO** 45

9 **RECURSOS HUMANOS** 48

9.1 – O papel do gestor em empresas de projeto 48

9.2 – Treinamento 50

9.3 – Terceirização de projetista ou escritório de projeto 50

10 **GESTÃO DE CUSTOS** 52

10.1 – Custos e preço 52

10.2 – Capital de giro 53

10.3 – Controles financeiros 54

10.4 – Os custos e a empresa de projeto 55

11 **SERVIÇOS AGREGADOS AO PROJETO** 58

12 **AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO** 60

CONCLUSÕES 63

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 64

1

INTRODUÇÃO

As organizações empresariais de todo o mundo, independentemente de sua área de atuação, estão enfrentando uma nova realidade. Cenários cada vez mais competitivos pressionam-nas a se reestruturarem e se munirem de novos instrumentos e técnicas para sobreviverem sob a égide desta nova ordem.

Na construção civil, este quadro torna-se ainda mais preocupante, dada sua importância no panorama socioeconômico brasileiro. A cadeia da construção civil representa 15,5% do PIB. É isoladamente a maior fonte de empregos diretos, possui elevado e crescente poder multiplicador de demanda e constitui a mais poderosa fonte indutora de emprego e renda do país[1].

O segmento de edificações é hoje, em face da substancial diminuição de investimento público em obras pesadas, um dos maiores responsáveis por estes imponentes números que caracterizam o setor de construção civil no Brasil. Logo, pesquisar, discutir e propor melhorias para este segmento é uma condição fundamental para o desenvolvimento de toda a cadeia da construção e, conseqüentemente, do país como um todo.

Para que se possa ter uma noção da importância do segmento de edificações no cenário brasileiro, cabe ressaltar que segundo o MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia), a participação da construção habitacional no PIB (Produto Interno Bruto) do Brasil foi de 5,8%, a do setor de edificações destinadas ao comércio foi de 0,8% e a do setor de obras de infra-estrutura foi de 1,4%, totalizando 8% do PIB[2].

O setor da construção civil no Brasil, sobretudo quando se trata do segmento de edificações, ainda é rotulado como atrasado, quando comparado a outros setores industriais, devido à sua baixa produtividade, em função, principalmente, de seu baixo nível de industrialização, elevado desperdício de materiais e reduzida qualificação de seus profissionais, o que resulta, também, na baixa qualidade do seu produto final. Para superar estes aspectos e corresponder ao momento de intenso dinamismo e competição, que aumentam as exigências ante os produtos e os processos, as empresas do setor têm buscado novos métodos, mais ágeis e mais competentes, para desenvolver produtos e serviços.

Muitos dos esforços realizados pela indústria da construção civil para melhoria deste cenário dizem respeito ao aperfeiçoamento da fase de projeto. Dentre as fases do processo construtivo, a fase de

---

[1] *Dados do Construbusiness (2003).*

[2] *Dados de 1995.*

projeto é apontada como aquela que apresenta as maiores oportunidades de intervenção e agregação de valor ao empreendimento. Dessa forma, os processos de concepção e projeto devem ser vistos como estratégicos para a qualidade do edifício ao longo do seu ciclo de vida. A busca de novos métodos e processos que possam considerar precocemente a totalidade das questões envolvidas no projeto cada vez mais se torna de extrema relevância para o sucesso dos empreendimentos e para o progresso do setor da construção civil.

Sabe-se que o projeto possui influência determinante sobre o desempenho de uma edificação durante seu uso. Mais que isso, ele determina grande parte da possibilidade de ganhos financeiros reais durante a sua construção, por meio da redução do desperdício e das patologias construtivas e por meio da melhoria da imagem das empresas participantes do empreendimento imobiliário, proporcionando aumento no número de vendas, fidelização de clientes e muitos outros ganhos.

Ele viabiliza a introdução de inovações tecnológicas no processo produtivo e possui papel fundamental na produção de edificações de qualidade, possibilitando, com isso, um significativo aumento na satisfação do usuário com o produto adquirido – condição fundamental para sobrevivência organizacional no atual cenário.

Alinhar o desenvolvimento do projeto com os objetivos estratégicos de grande parte dos agentes envolvidos em um empreendimento imobiliário é um dos maiores desafios do setor. Não há como redesenhar os processos internos de uma empresa de projeto e adequá-los a esta nova realidade, se não forem conhecidas as reais necessidades e expectativas desses agentes, principalmente as do contratante direto dos serviços de projeto.

As deficiências do projeto podem trazer sérias conseqüências para o processo construtivo, podendo até mesmo causar a inviabilidade do empreendimento. A baixa qualidade do projeto pode gerar redução da eficiência do processo construtivo, aumento do risco do contrato do empreendimento, elevação dos custos, tanto para o construtor como para o cliente final, e da ocorrência da não-qualidade[3] no empreendimento.

Verifica-se uma freqüente dissociação entre a atividade de projeto e a de construção, em que o projeto geralmente é entendido como simples instrumento isolado, comprimindo-se seu prazo e seu custo, recebendo mínimo aprofundamento e assumindo um conteúdo quase meramente legal, a ponto de torná-lo simplesmente indicativo, de tal forma que grande parte das decisões é postergada para a fase de execução das obras. Esta situação tem que ser devidamente considerada pelos idealizadores dos empreendimentos imobiliários e repensada, de modo a se reestruturarem, inclusive, as formas usuais de contratação deste tipo de serviço.

Na construção, os projetos de diferentes especialidades são geralmente desenvolvidos paralelamente pelos diversos projetistas (arquitetura, estruturas e sistemas prediais) em locais fisicamente distantes, sendo reunidos, muitas vezes, somente na hora da execução dos serviços. Este procedimento gera uma série de incompatibilidades e não permite clareza com relação às funções e responsabilidades dos profissionais envolvidos, comprometendo a qualidade do produto e causando enormes perdas de materiais e de produtividade.

As diferentes formações dos profissionais que atuam na atividade de projeto também têm sido um dos principais entraves à sua otimização. Em função dessas diferenças, cada profissional ou grupo de profissionais desenvolvem diferentes percepções com relação à nomenclatura e aos conteúdos das atividades de projeto, dificultando consideravelmente o desenvolvimento e a utilização de ferramentas multidisciplinares que encarecem o processo de forma holística[4].

---

[3] *Desvios em relação ao padrão desejado/previsto.*

[4] *Visto como um todo, de forma conjunta.*

As edificações vêm se tornando cada vez mais complexas em relação à necessidade dos clientes, aos novos materiais e tecnologias. Uma parte da complexidade dos projetos modernos é relacionada ao produto, e outra ao seu processo de produção. As condições técnicas e econômicas que limitam o desenvolvimento de empreendimentos são específicas para cada novo projeto, e a experiência prévia dos projetistas muitas vezes não cobre aspectos particulares que o cliente vê como imperativos[5].

As decisões quanto à forma, funcionalidade e métodos de construção são tomadas nas fases de concepção e projeto do empreendimento e, nelas, promotores e projetistas trabalham usualmente com um pequeno número de informações. Este fator faz com que a variabilidade e incerteza inerentes ao processo aumentem. A grande variedade de requisitos de desempenho e componentes envolvidos na construção também contribui para o aumento da complexidade, na medida em que, quanto mais complexo o produto, mais complexo o processo.

[5] *Fonte: Tzortzopoulos (1999).*

2

PROCESSO DE PROJETO

Os empreendimentos na construção civil, assim como em outros setores produtivos, devem atender aos objetivos estratégicos dos seus empreendedores e viabilizar a sobrevivência e o crescimento das organizações que deles participam. O projeto pode ser utilizado como um instrumento importante na viabilização desses objetivos, por meio de seu potencial de influenciar e definir as características físicas do produto edificação, desempenhando, dessa forma, um papel de grande responsabilidade como racionalizador dos processos de construção e como instrumento de aumento da satisfação dos usuários finais.

Em linhas gerais, o projeto na construção deve informar o *design* e as características físicas do produto, permitir a introdução de inovações tecnológicas, reduzir a existência de problemas patológicos, garantir características de qualidade, racionalidade e construtibilidade do empreendimento, gerando, assim, reflexos positivos na adequação ao uso, redução do *lead time* total de execução da obra e redução dos seus custos finais, devendo, ainda, observar a segurança do trabalhador e a preservação do meio ambiente tanto na fase de execução da obra como do seu uso.

O projeto passa, então, a ter o encargo fundamental de agregar eficiência e qualidade ao produto edifício, se for incorporado de forma antecipada e adequada à idealização do sistema construtivo e explorado seu caráter estratégico de indução da racionalização e redutor dos custos dos empreendimentos.

A partir destes conceitos, verificam-se as dimensões do conceito de projeto enquanto *produto*, na forma de documentos contendo discriminações técnicas e geométricas, confundindo-se com o produto final do empreendimento; e enquanto *processo*, visando atender a necessidades e exigências requeridas, buscando, portanto, soluções para os problemas de construção do produto final.

Portanto, o projeto deve ser entendido como uma atividade ou serviço integrante do processo de construção, responsável pelo desenvolvimento, organização, registro e transmissão das características físicas e tecnológicas especificadas para uma obra, a serem consideradas na fase de execução, e, também, como informações necessárias para subsidiar os processos efetivamente operacionais, incluindo-se os fluxos de materiais e de informações na obra.

Quanto mais cedo forem detectados os potenciais problemas relativos à execução e uso do edifício, a partir das informações fornecidas pelos empreendedores e do amadurecimento das soluções projetuais, maior será a capacidade de influenciar positivamente os custos do empreendimento, desde que aplicadas as soluções pertinentes.

2.1 – A informação no processo de projeto

O projeto deve ser encarado como informação, que pode ser de natureza tecnológica (indicações de detalhes construtivos, locação de equipamentos – nesse caso o produto projeto é evidenciado) ou de cunho puramente gerencial (servindo como suporte ao planejamento e programação da obra – caráter processual).

As peculiaridades de cada projeto tornam ainda mais difícil o estabelecimento de rotinas de trabalho para sua execução. É necessária, portanto, a eficaz coordenação das informações trocadas entre empreendedores, projetistas e construtores para que esse processo transcorra de maneira mais integrada. As falhas nas comunicações constituem uma das maiores causas de insatisfação com relação aos projetos, gerando retrabalhos e conseqüente desperdício de tempo.

Na Figura 01, é possível observar as principais fases de execução do processo de projeto e seu inter-relacionamento com o fluxo de informações durante seu desenvolvimento. Na etapa inicial (dados de entrada) é necessário considerar informações acerca do empreendimento provenientes de diversos agentes (empreendedor, agente financeiro, cliente, tecnologia, fornecedores, etc.). Estas informações devem sofrer um tratamento e ser depuradas.

Com base nelas, na legislação vigente e nas características do terreno, é possível realizar a análise dos riscos do empreendimento. Após, passa-se para a execução do projeto propriamente dito, que deve ser validado (verificado e aprovado) pelo contratante para, só então, ser distribuído e executado.

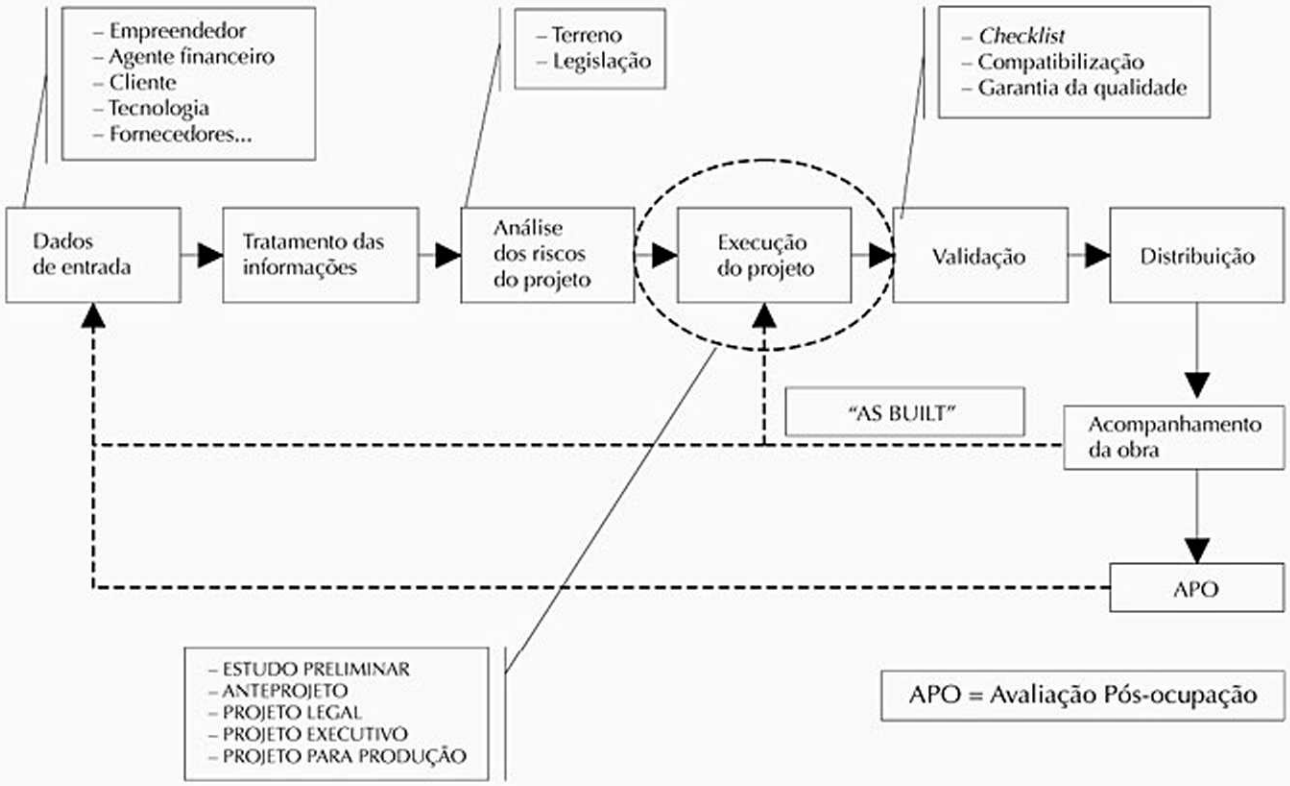


Figura 01 – Processo de projeto x fluxo de informações

Cabe ressaltar ainda que, após essas etapas, devem ser realizados o acompanhamento da fase de construção e a avaliação pós-ocupação (APO) pelos projetistas. Esses são importantes instrumentos de geração de informações, que servirão para aprimorar empreendimentos futuros.

2.2 – Planejamento e controle do processo de projeto

Para o planejamento e controle do andamento das atividades de desenvolvimento do projeto é necessário entender e identificar as interações existentes entre elas, sempre se tomando por base o escopo do projeto definido entre a empresa e o cliente.

Quando o resultado de uma atividade (ou parte dele) é a entrada para a atividade posterior, elas são consideradas seqüenciais e interdependentes. Quando duas ou mais atividades podem ser executadas paralelamente sem comprometimento de seu resultado, são consideradas atividades paralelas e independentes.

Inicialmente, aconselha-se a confecção de uma lista seqüencial das atividades que comporão o desenvolvimento do projeto, identificando-se, desde o início dos trabalhos de programação, as atividades interdependentes e independentes. Nesta etapa, ainda não é necessário ter alto grau de exatidão em relação a prazos e custos; trata-se apenas de uma tentativa de visualização geral do fluxo de atividades e suas relações de precedência para posterior detalhamento do planejamento da execução do projeto.

Para o planejamento e execução do processo de projeto é necessário garantir que os projetistas da empresa tenham, no mínimo, conhecimento básico sobre o instrumental teórico sobre gestão de projetos (project management), de maneira que possam contribuir para a confecção do fluxo geral das atividades que compõem o processo de projeto de edificações em sua empresa e, a partir das alocações, feitas pelo titular do escritório, das tarefas e seus respectivos responsáveis, possam auxiliar no detalhamento do planejamento, ao nível efetivamente operacional.

A partir do fluxo geral, deve-se avançar no detalhamento individual de cada tarefa, conforme descrito no parágrafo anterior, e, pensando sistemicamente, para otimizar principalmente a utilização dos recursos humanos, deve-se dar início às estimativas de necessidade de horas técnicas, nos seus mais diversos níveis, em função da complexidade e duração dessas atividades.

É importante frisar que a alocação do trabalho deve observar rigorosamente a capacidade dos profissionais, ou seja, não se deve atribuir mais trabalho do que um colaborador possa realmente desenvolver sob pena de comprometer a qualidade do serviço, nem se deve atribuir uma carga de trabalho muito abaixo de sua capacidade, sob pena de se comprometerem os custos totais do projeto e o desempenho da empresa.

De posse desses parâmetros (escopo do projeto, fluxo geral de atividades, detalhamento dos subprocessos, estimativa de horas e tempo e custos por atividades), é possível utilizar alguns instrumentos para auxiliar no planejamento e execução do projeto como um todo.

Aconselha-se, pelas características limitantes da empresa de projeto e pela simplicidade de aplicação dos instrumentos, utilizar concomitantemente o diagrama do caminho crítico e o gráfico de Gantt.

O diagrama do caminho crítico permite uma visualização objetiva do conjunto de atividades do projeto, seus inter-relacionamentos, precedências e demais informações necessárias para seu delineamento de forma clara e direta. Este instrumento controla informações não só sobre a duração de cada atividade, mas também sobre as datas mais cedo e mais tarde nas quais estas atividades poderão se iniciar.

Nele, deve-se identificar a seqüência de atividades de maior duração do projeto (caminho crítico) para que os recursos previstos para ela sejam gerenciados com bastante atenção, pois qualquer atraso nessas

atividades acarretará, necessariamente, em atraso na execução de todo projeto. Na Figura 02, pode-se observar um exemplo do diagrama do caminho crítico para elaboração de propostas técnico-comerciais em empresas de projeto de edifícios.

Como conseqüência direta da sua elaboração, tem-se o gráfico de Gantt. Este instrumento estabelece, de forma gráfica e simplificada, com base nas informações provindas do diagrama do caminho crítico, o prazo para cada atividade de forma separada e paralela, evidenciando as datas de início e término de cada uma delas.

O gráfico de Gantt constitui um auxílio valioso não apenas para o planejamento e a comunicação, mas também para o controle do andamento do projeto, já que é de fácil compreensão, mostrando não só a seqüência de atividades, mas quando cada uma está programada para ocorrer.

Trata-se, portanto, de um gráfico (planilha) em que as atividades e seu andamento são dispostos na horizontal e cada coluna representa a unidade de tempo mais apropriada para controle do projeto.

Depois do evento, o gráfico pode ser atualizado para mostrar o progresso alcançado até determinada data por meio da inclusão de uma linha de controle logo abaixo de cada atividade, possibilitando a efetivação das correções que se fizerem necessárias (ver Figura 03).

É aconselhável que a equipe que desenvolverá o projeto correspondente participe da confecção destes dois instrumentos desde os estudos iniciais, pois eles, dessa forma, terão melhores condições de elaborá-los com precisão, observando tanto a realidade do cliente, como a da própria empresa de projeto.

Ressalta-se que as atividades que compõem o desenvolvimento do projeto variam para tipos diferentes de disciplinas de projeto e, portanto, cada empresa, em função de sua especialidade, terá uma seqüência distinta de atividades a serem planejadas e controladas. Os instrumentos aqui citados, diagrama do caminho crítico e gráfico de Gantt, no entanto, são indicados para todas essas situações.

Por meio de um bom mapeamento detalhado do fluxo do processo de projeto é possível melhorar a confiabilidade e a competitividade do preço do projeto e, conseqüentemente, da proposta comercial.

Eles permitem um controle do andamento das atividades de execução do projeto mais preciso e ágil, possibilitando que se façam correções, quando da ocorrência de problemas, a tempo de garantir o cumprimento do prazo e do custo preestabelecidos.

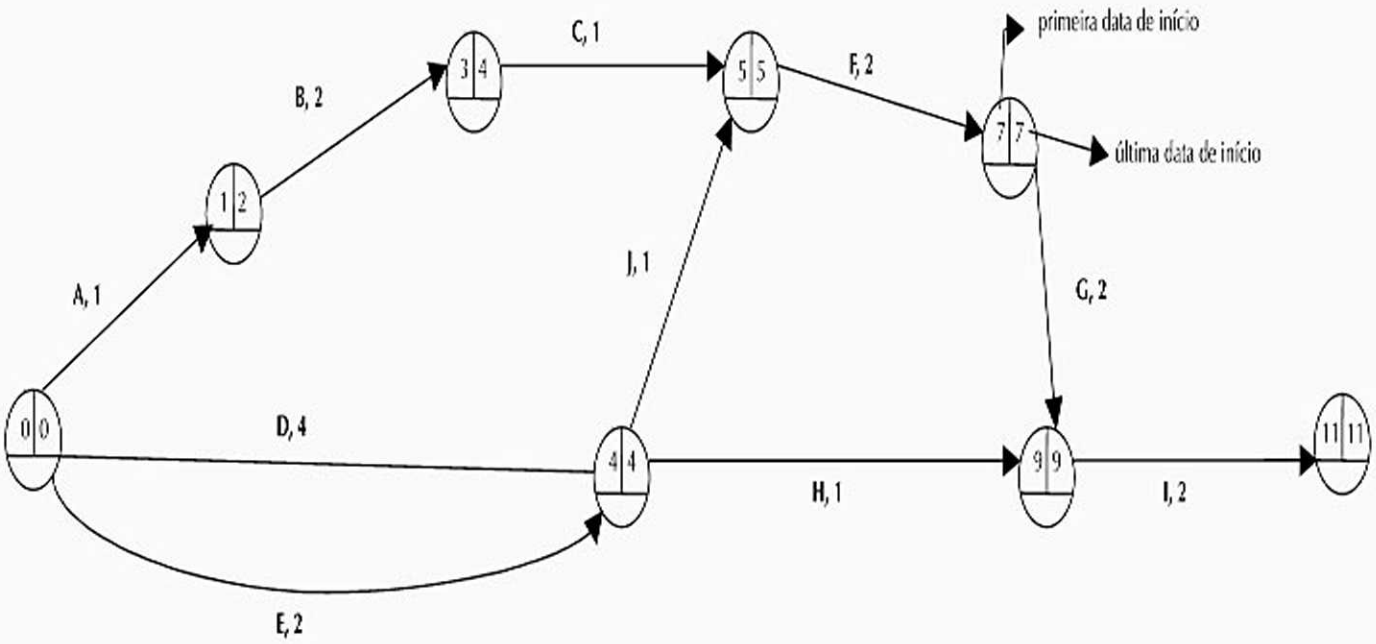


Figura 02 – Exemplo de diagrama do caminho crítico

LEGENDA	DURAÇÃO DA ATIVIDADE
A – Coleta de dados iniciais por telefone	1 dia
B – Visita ao cliente e aplicação de *checklist* para guiar entrevista	2 dias
C – Confecção do pré-programa	1 dia
D – Verificação de restrições municipal, estadual e federal	4 dias
E – Verificação e estudo da disponibilidade financeira do contratante para projeto e construção	2 dias
F – Rascunho de desenhos e das informações que constarão na proposta	2 dias
G – Elaboração de proposta técnica	2 dias
H – Elaboração de proposta comercial	1 dia
I – Elaboração final da proposta técnico-comercial	2 dias
J – Elaboração de resumo das principais restrições financeiras e de legislação que impactarão o projeto	1 dia

Por fim, a utilização desses instrumentos também traz consideráveis benefícios ao processo de avaliação final do projeto, tanto em relação aos aspectos técnicos como os de gestão, possibilitando que, por meio do confrontamento das atividades previstas com as realmente realizadas, sejam estabelecidas diretrizes para aprimoramento dos novos projetos.

Tarefas	Dias										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Previsão da Atividade A											
Controle da Atividade A											
Previsão da Atividade B											
Controle da Atividade B											
Previsão da Atividade C											
Controle da Atividade C											
Previsão da Atividade D											
Controle da Atividade D											
Previsão da Atividade E											
Controle da Atividade E											
Previsão da Atividade F											
Controle da Atividade F											
Previsão da Atividade G											
Controle da Atividade G											
Previsão da Atividade H											
Controle da Atividade H											
Previsão da Atividade I											
Controle da Atividade I											
Previsão da Atividade J											
Controle da Atividade J											

Figura 03 – Exemplo de gráfico de Gantt

2.3 – Gestão da qualidade no processo de projeto

Projetar com qualidade é, com base nas necessidades e informações do cliente, gerar alternativas (soluções) que realmente resolvam os problemas propostos, que sejam exeqüíveis e economicamente viáveis, e decidir de forma racional entre elas.

Neste processo de tomada de decisão, assim como em todos os outros, a disponibilidade de informação no momento certo, quantidade suficiente e com qualidade, seja em relação às necessidades do cliente, à gama de possibilidades de soluções, às tecnologias disponíveis, à viabilidade da solução em relação a outras disciplinas de projeto, etc., é fator decisivo para a produção de projetos de qualidade.

Partindo dos tradicionais conceitos de projeto, os esforços devem ser canalizados para a identificação das necessidades dos clientes (implícitas ou explícitas), sua interpretação e "tradução" em parâmetros. Dessa forma, é possível gerenciar as soluções técnicas do projeto nas suas mais diferentes etapas, de forma a se obter um produto adequado tanto à fase de execução das obras das edificações como ao seu uso, operação e manutenção.

As necessidades dos clientes devem ser traduzidas em parâmetros, que serão parte integrante dos dados de entrada (programa) do processo de projeto. Os dados de saída (projetos) devem contemplar soluções para o produto edifício e sua produção, alinhadas com as informações de entrada.

O projeto deve ser analisado criticamente por todos que participam da sua execução, e validado em relação aos clientes e/ou contratantes, de forma a garantir sua coerência com as metas propostas e com o processo de produção subseqüente (construção). Tais relações são representadas simplificadamente na Figura 04.

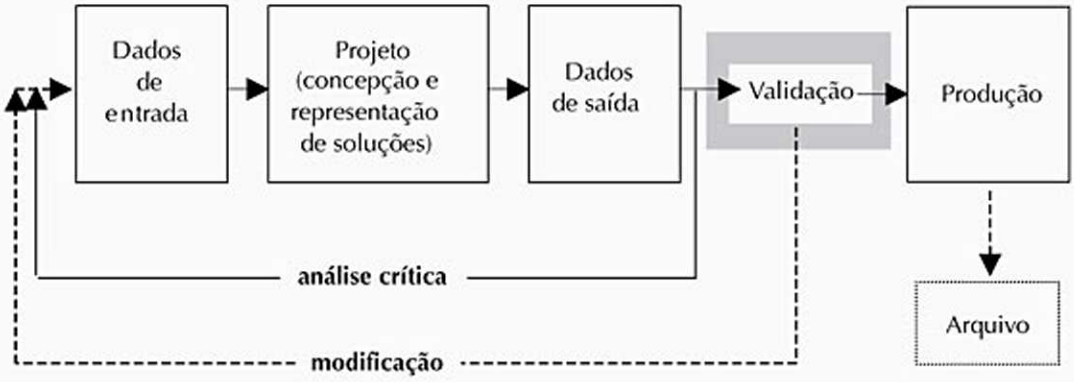


Figura 04 – Controle da qualidade nas etapas do processo de projeto

De uma forma geral, pode-se considerar que a qualidade do projeto depende da qualidade das etapas intermediárias de sua execução: qualidade do programa (atendimento às necessidades do cliente, equacionamentos financeiro-econômico e comercial), qualidade das soluções projetuais (atendimento às exigências de desempenho da edificação, sustentabilidade e manufaturabilidade), qualidade da apresentação do projeto (clareza, detalhamento, informações completas e facilidade de consulta), qualidade dos serviços associados ao projeto (cumprimento de prazos e custos, compatibilização entre disciplinas de projeto, acompanhamento do projeto durante a obra, avaliação pós-ocupação e assistência técnica), e também da qualidade de sua utilização durante a fase de execução da obra.

A qualidade no processo de projeto envolve um conjunto de ações de gestão, tais como: qualificação de projetistas, contratação de consultores, desenvolvimento de metodologia de projeto, padronização e atualização de procedimentos de execução e controle dos serviços, gerenciamento da execução e coleta e análise de dados para a retroalimentação do projeto.

A Tabela 01 apresenta uma interessante compilação, com base em diversas pesquisas sobre o tema, dos principais componentes que determinam a qualidade de um projeto de edificação.

Tabela 01 – Componentes da qualidade no projeto de edificações[6]

COMPONENTES	ASPECTOS RELACIONADOS		
Qualidade do programa do empreendimento	Pesquisas de mercado		
	Necessidades dos clientes		
	Seleção e incorporação de terrenos	Caracterização do entorno urbano	
		Levantamento da legislação construtiva referente à área	
		Levantamentos topográficos	
		Sondagens do terreno	
	Equacionamentos econômicos, financeiro e comercial		
	Coerência, clareza e exeqüibilidade das especificações de programa		
Qualidade das soluções projetuais	Atendimento ao programa		
	Atendimento às exigências de desempenho	Segurança	Estrutural
			Ao fogo
			Contra invasores
		Habitabilidade	Conforto térmico
			Conforto acústico
			Iluminação
			Estanqueidade
		Durabilidade e desempenho ao longo do tempo	
	Sustentabilidade	Matérias-primas especificadas	
		Rejeitos inerentes às especificações do projeto e ao processo construtivo adotado	
		Consumo de energia na produção	
		Consumo de energia na utilização	Luz natural
			Ventilação natural
			Aquecimento de água
		Consumo de água	Bacia sanitária
			Reaproveitamento de água
			Limpeza
			Disposição de resíduos sólidos (possibilidade de coleta seletiva)
			Disposição de resíduos líquidos
		Construtibilidade	Racionalização
			Padronização
			Integração e coerência entre projetos
		Atendimento às exigências econômicas	Custos de execução
			Custos de operação
			Custos de manutenção
			Custos de demolição/reconversão
Qualidade da apresentação	Clareza de informações		
	Detalhamento adequado		
	Informações completas		
	Facilidade de consulta		
Qualidade dos serviços associados ao projeto	Agilidade e cumprimento dos prazos de projeto		
	Custo de elaboração de projetos		
	Comunicação e envolvimento dos projetistas		
	Compatibilização entre as disciplinas de projeto		
	Acompanhamento do projeto durante a obra		
	Entrega da obra e assistência dos projetistas durante a utilização do empreendimento		

[6] *Fonte: ISO-DP 6241; Picchi; CTE; CIB; Fontenelle apud Fabrício (2002).*

3

EMPREENDEDORISMO E MUDANÇA ORGANIZACIONAL

3.1 – Empreendedorismo

Qualquer organização, principalmente a de projeto, é a expressão dos propósitos de seus fundadores ou gestores, que determinam também a forma como são aglutinadas as contribuições individuais de cada um dos seus colaboradores.

Portanto, a compreensão do comportamento organizacional é uma das condições essenciais para o entendimento do processamento das decisões. Além disso, a sobrevivência de uma organização é determinada pela capacidade de interação do sistema organizacional com seu ambiente interno (pessoas, *layout*, equipamentos, etc.) e com o ambiente externo (contratantes, concorrentes, agências governamentais, etc.).

Dentro de uma organização, os comportamentos individuais são determinados pela característica de personalidade de cada colaborador, pela cultura da organização e, também, pela malha de relacionamentos sociais, ou seja, papéis representados em diferentes situações.

Dessa forma, os fatores que compreendem o processo de tomada de decisão empreendedora englobam não apenas a menor unidade do sistema, que é o comportamento individual dentro do contexto organizacional, mas também a dinâmica do relacionamento interpessoal, grupal e da organização como um todo, bem como o relacionamento da organização com o ambiente ao seu redor.

A empresa de projeto pode ser definida, em termos comportamentais, como a coordenação de diferentes atividades técnicas individuais visando atingir seus objetivos e manter sua sobrevivência por meio de um bom relacionamento com o mercado.

Daí a importância das características individuais dos empreendedores (geralmente titulares da empresa de projeto) neste sistema complexo e a necessidade de que o seu comportamento, propositadamente, sirva de base às suas atividades, nos níveis individual e grupal.

As empresas de projeto são caracterizadas por alto fator de empreendedorismo de seus titulares, tendo em vista que seu sucesso está estritamente relacionado à sua habilidade de negociar com agentes externos e com a habilidade de gerir eficazmente seus processos internos.

O empreendedor é alguém capaz de persuadir terceiros, sócios, colaboradores, investidores, e convencê-los de que sua visão poderá levá-los a uma situação confortável para todos no futuro.

O empreendedor é uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e de atingir objetivos e que mantém um alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivam a inovação, continuará a desempenhar um papel empreendedor[7].

Um empreendedor sabe identificar oportunidades, agarrá-las e buscar recursos para transformá-las em algo lucrativo. Ele deve ser capaz de atrair estes recursos, demonstrando o valor de seu projeto e comprovando que tem condições de torná-lo realidade e gerar bons resultados.

O gestor de uma empresa de projeto de edifícios deve procurar desenvolver algumas características que lhe trarão benefícios no processo de gestão de sua empresa:

- Motivação para realizar coisas novas;
- Persistência na busca dos objetivos (saber onde se quer chegar);
- Flexibilidade;
- Criatividade;
- Autoconfiança; e
- Capacidade para assumir riscos.

É necessário ainda que este profissional seja persistente e, ao mesmo tempo, flexível, de maneira a ser capaz de mudar de direção quando se fizer necessário. Para tanto, é preciso que ele desenvolva criatividade, autoconfiança e capacidade para assumir riscos moderados (ou calculados).

O indivíduo criativo é uma importante fonte geradora de idéias, pois ele cria soluções para problemas ou dificuldades existentes, para descoberta de novas possibilidades, para a consecução das metas, etc. Porém, é fundamental que o titular e/ou proprietário do escritório de projeto seja organizado o suficiente para não se perder no meio das idéias e possibilidades. É necessário que ele tenha uma visão que transcenda as questões puramente operacionais e consiga ter exata noção do todo, além de vislumbrar as projeções para o futuro.

A autoconfiança e a capacidade para assumir riscos são mecanismos de grande influência tanto no momento de captar recursos para um novo negócio, como para a rotina de gestão da empresa de projeto já em funcionamento. Essas são duas características essenciais a qualquer gestor, seja ele titular ou não de uma empresa de projeto.

Não se pode dissociar o empreendedor da empresa. Ambos fazem parte do mesmo conjunto e devem ser percebidos de forma indissociável. O titular e os próprios colaboradores acabam por influenciar, conjuntamente, a "personalidade" da empresa.

Porém, para o desenvolvimento do empreendedorismo interno em uma empresa de projeto requerem-se algumas práticas administrativas, tais como:

- Focar a visão em oportunidades;
- Fomentar o espírito empreendedor em todo o grupo; e
- Realizar sessões, informais e programadas, dirigidas pelo gestor da empresa, com objetivo de ouvir sugestões e reclamações.

Os empreendedores também são identificados pelas habilidades que possuem. A seguir apresentamos algumas habilidades desejáveis, em maior ou menor grau, conforme o caso, para os gestores das empresas de projeto:

---

[7] *Filion (1999: p. 19).*

- Habilidade de identificar novas oportunidades;
- Habilidade de avaliar oportunidades e pensar criticamente;
- Habilidade de comunicação persuasiva;
- Habilidade de negociação;
- Habilidade de comunicação interpessoal;
- Habilidade de escutar e adquirir informações; e
- Habilidade de resolver problemas.

Por fim, cabe ressaltar que os titulares das empresas de projeto, de uma forma geral, não devem possuir necessariamente alto grau de desenvoltura em todas as características listadas acima. No entanto, é necessário que eles tenham um razoável grau de desenvolvimento na maioria delas; porém, o maior mérito de identificá-las é para que sirvam de referência ao contínuo aprimoramento daqueles que têm aptidões para empreender, e possam desenvolvê-las formalmente por meio de treinamento, capacitação e persistência.

3.2 – Mudança organizacional

Ao se promoverem alterações, como as que serão sugeridas no transcorrer deste livro, em uma empresa de projeto visando melhorar seu desempenho técnico e, conseqüentemente, mercadológico, certamente surgirão resistências de diversas ordens. Nesta etapa do texto, será abordada a questão da resistência à mudança na empresa e se discutirão algumas técnicas já conhecidas para minimizá-la.

Os processos de mudança são normalmente complexos por envolverem um conjunto de aspectos e fatores, de naturezas distintas, que exigem diferentes horizontes de tempo e que devem ser tratados de maneira integrada. Podem envolver, por exemplo, a absorção de nova tecnologia, a formulação e implementação de nova estratégia de mercado, o desenvolvimento de um novo produto ou a execução de alguma mudança profunda no sistema de gestão, por meio da adoção de novas ferramentas gerenciais ou mesmo sua completa reestruturação.

O processo de mudança deve se dar de forma planejada e ser desenvolvido identificando-se claramente de onde se deve partir e aonde se pretende chegar. Sua principal função é traçar novos objetivos e estratégias empresariais, sendo operacionalizado por meio da modificação do comportamento e atitude das pessoas, utilizando-se, para tanto, de alterações na cultura e, se necessário, também na estrutura organizacional.

Um dos principais desafios de se gerenciar um processo de mudança planejada em uma empresa de projeto é a convergência dos objetivos individuais dos diversos colaboradores com os objetivos da organização. Seus titulares devem envidar grande esforço nesse sentido, pois, se isto for conseguido, uma das maiores barreiras à mudança já terá sido vencida.

O processo de planejamento de uma mudança deve incluir:

- A definição clara dos objetivos da mudança;
- A determinação da natureza e extensão dos problemas;
- A avaliação adequada dos fatores técnicos e humanos;
- A consideração dos efeitos da mudança a curto, médio e longo prazos;
- As áreas mais diretamente afetadas pela mudança;
- Os reflexos das mudanças de uma área em outras;

- A previsão de obstáculos às mudanças e os meios para evitá-los;
- A identificação dos conhecimentos, habilidades e experiências requeridos e existentes nas áreas a serem afetadas pelas mudanças;
- A identificação das áreas/pessoas envolvidas no esforço de mudança;
- O entendimento comum e adesão de todos os envolvidos aos objetivos da mudança;
- A abordagem e as estratégias a serem utilizadas nas mudanças;
- Os métodos de desenvolvimento e de implementação das mudanças;
- A determinação dos custos a serem incorridos no processo de mudança; e
- A determinação dos mecanismos de gerenciamento e de avaliação dos resultados do processo de mudança.

Uma mudança organizacional se configura, de fato, quando um dos seguintes elementos é afetado: estrutura, tecnologia e comportamento.

A estrutura envolve a hierarquia administrativa, os sistemas e processos internos, o fluxo de comunicação, a missão, os objetivos e as políticas organizacionais.

A tecnologia se refere aos sistemas operacionais adotados, equipamentos, engenharia do processo e do produto, desenvolvimento de pesquisa, métodos de trabalho, etc.

Já o comportamento está relacionado aos procedimentos adotados na gestão dos recursos humanos da empresa de projeto, aos conhecimentos, habilidades e atitudes das pessoas que dela participam e ao seu relacionamento interpessoal.

Esses três elementos são altamente interdependentes e estão em constante interação sob a influência de forças comuns, de modo que uma mudança em qualquer um deles provavelmente irá afetar os outros. Assim, um programa de mudança eficaz reconhece essa relação e tenta balancear as interferências na medida do necessário e do possível (Figura 05).

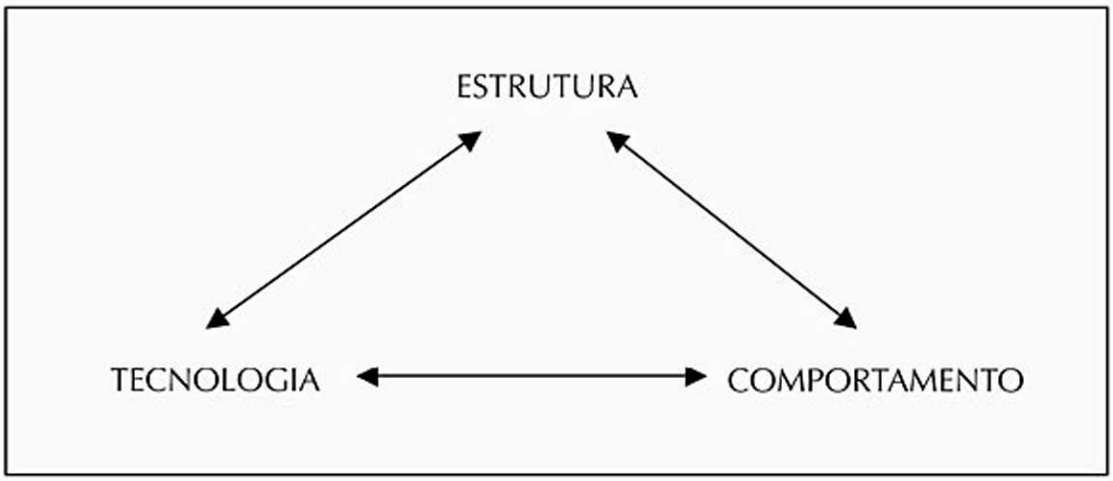


Figura 05 – Elementos da mudança organizacional

Os esforços para mudança organizacional quase sempre encontram alguma forma de resistência humana, pois podem provocar uma série de efeitos sobre as pessoas.

A mudança é geralmente temida porque significa perturbação do *"estado atual"*, uma ameaça aos direitos adquiridos pelas pessoas e transtornos às maneiras estabelecidas de se realizarem as tarefas. As pes-

soas afetadas pela mudança experimentam algumas confusões emocionais, envolvendo uma sensação de perda e de incerteza. Embora muitas mudanças não cheguem a provocar os efeitos esperados, sua simples expectativa leva as pessoas a resistirem.

É necessário se estar atento a dois importantes fatores no momento do desenvolvimento e implementação do processo de mudança em empresas de projeto:

- *Autopreocupação* do *staff*, quando seus membros ficam excessivamente absorvidos pelos aspectos tecnológicos das mudanças, tornando-se indiferentes aos vários aspectos sociais e humanos que possam estar perturbando as pessoas afetadas; e
- *Passar por cima dos conhecimentos dos projetistas*, desconsiderando ou não reconhecendo o *know-how* e as práticas correntes das pessoas diretamente envolvidas com os processos de execução.

Ambos os fatores privilegiam os aspectos técnicos, esquecendo as relações sociais e humanas, além dos aspectos práticos do conteúdo das mudanças.

Os executivos mais experientes estão conscientes da existência de alguma forma de resistência humana aos esforços de mudança organizacional. Apesar disso, antes de iniciarem as mudanças, surpreendentemente, poucos avaliam de maneira sistemática quem e por quais razões poderá resistir às iniciativas de mudanças. Isso é verificado com uma freqüência ainda maior nas empresas de pequeno porte, como as de projeto.

De qualquer forma, atividades como treinamento, participação, envolvimento, orientação, apoio, negociação e comunicação têm demonstrado grande eficácia como elementos de preparação à mudança organizacional. Se bem utilizadas, podem eliminar eventuais resistências às propostas de mudanças, antes mesmo que se tornem aparentes.

Uma das medidas que se tem mostrado mais eficiente para superar as resistências à mudança é o envolvimento das pessoas que serão afetadas por ela diretamente, motivando-as a participarem ativamente desse processo. A participação aqui referida deve ser real e estar baseada no respeito mútuo entre os responsáveis e as pessoas ou grupos por ela afetados.

E, mesmo com a participação das pessoas afetadas, qualquer mudança terá mais oportunidades de sucesso se as alterações não forem demasiadamente abruptas. Quando as alterações são muito bruscas ou dramáticas, os membros da organização apresentam uma reação de medo e recorrem a mecanismos psicológicos ou físicos de fuga.

3.3 – Preparação para implementação de mudanças em empresas de projeto

Todos os colaboradores da empresa de projeto devem ser envolvidos, em maior ou menor grau em função de sua atividade e nível hierárquico, no processo de estruturação, planejamento e implementação de mudanças no sistema de gestão, visando, com isso, conquistá-los e comprometê-los com o processo de inovação e, dessa forma, facilitar a assimilação, adequação e aplicação dos novos conceitos, práticas e procedimentos.

Além disso, o sucesso da implementação depende de conhecimentos específicos sobre a realidade dos processos internos da empresa, e dificilmente sem a participação dos colaboradores que conhecem diretamente essa realidade, suas peculiaridades serão adequadamente consideradas, influenciando, dessa forma, de maneira negativa o desempenho das inovações e mudanças adotadas.

A delegação de responsabilidades a profissionais que não conhecem as particularidades de determinados processos tende a gerar soluções parciais, na medida em que sua percepção, tanto do ambiente interno como do externo, não cobre todos os aspectos relevantes do processo.

Soma-se a isso a vantagem de se trabalhar em grupo. O trabalho grupal costuma ser mais rico, criativo e possibilita o desenvolvimento de soluções mais adequadas às especificidades dos diversos processos, em comparação ao trabalho individual ou de equipes de especialistas exclusivamente externos.

Ao implementar as proposições apresentadas neste livro, os seus responsáveis devem ter sempre em mente que o sistema de gestão é da empresa de projeto, e não de um indivíduo ou de um grupo, seja ele interno ou externo à empresa. Logo, a autoridade para tomada de decisão deve ser de responsabilidade do líder, porém, deve contar com a devida e proporcional participação de sua equipe.

Em função da simplicidade dos procedimentos sugeridos aqui, que foram elaborados a partir das peculiaridades e limitações do público-alvo (empresas de projeto), a decisão com relação à estratégia de implementação deve ser definida pela alta direção da empresa com base na sua necessidade e disponibilidade de recursos financeiros e humanos.

Aconselha-se que, antes de dar início efetivo à implementação dos processos que serão mais adiante apresentados, seja realizado um planejamento em que constem prazos, atividades, recursos e responsáveis pelas diversas etapas da implementação, que pode ser subdividido por processos, por setores da empresa, etc.

A decisão de subdividir ou não em etapas a implementação dos processos aqui propostos, e como isso será feito, deve ser uma decisão do titular da empresa de projeto, com base em suas necessidades, restrições e prioridades.

Nesta fase preliminar, também é extremamente importante que seja despendido um grande esforço no convencimento de todos os colaboradores objetivando esclarecê-los, motivá-los e treiná-los para esta nova realidade.

Na etapa de esclarecimento devem ser evidenciados junto a todos os colaboradores os objetivos desse conjunto de inovações, como elas são compostas, como serão implementadas, como afetarão as atividades de cada um, os resultados que delas se esperam, etc.

Neste momento, é importante enfatizar a cada um dos colaboradores os potenciais benefícios que estas alterações vão gerar para cada um deles: simplificação e padronização de atividades, facilidade no planejamento das suas tarefas, redução de retrabalhos, maior probabilidade de sobrevivência da organização e conseqüente manutenção dos seus postos de trabalho, etc.

Dessa forma, se a etapa de esclarecimento for bem-sucedida, o processo de motivação de pessoal já terá praticamente seu resultado garantido. Será necessário apenas aparar pequenas arestas e tratar dos casos pontuais de resistência.

Na seqüência, então, deve-se dar início à etapa de treinamento, em que é necessário se obedecer rigidamente à estratégia de implementação traçada. Deve ser estabelecido um plano de treinamento específico para cada um dos elementos apresentados neste livro.

Além disso, é extremamente importante que os dirigentes da empresa de projeto se programem para, além de estudarem minuciosamente os processos que estão sendo propostos aqui, se autocapacitarem em noções básicas de gestão de empresas, que pode se dar por meio da leitura direcionada de livros técnicos sobre administração, por meio da participação em seminários, palestras, *workshops*, por meio da realização de um curso de especialização em administração de empresas, dentre outras possibilidades mais.

O treinamento específico para os procedimentos apresentados neste livro pode ser realizado por meio da formação de grupos de estudos internos ou mediante a realização de seminários apresentados por um consultor externo ou por um responsável da direção da empresa.

Apresentaremos orientações específicas para diversas funções e processos da empresa de projeto, que vão ter um grau de maturidade e desempenho diferenciados em função das características particulares de cada empresa que as forem aplicar.

Pelo exposto, é necessário que se faça um prévio diagnóstico do grau de desempenho de cada um desses elementos (funções e processos) antes da implementação desses procedimentos, de forma a concentrar os esforços e recursos iniciais naqueles que mais deixam a desejar.

Outra importante questão a ser observada antes da implementação dos procedimentos sugeridos neste livro é sua estreita relação com o cenário econômico vigente. Eles são adequados tanto a momentos de crescimento da economia como de recessão, bastando apenas que se utilize o bom senso na priorização de alguns deles. É importante ressaltar que a priorização desses elementos não deve significar a inobservância ou exclusão de outros.

Quando a economia está em expansão, processos como contratação de pessoal, treinamento, informatização, dentre outros, devem ser priorizados e ter maior atenção dos titulares. Já quando a economia está em declínio, processos como controle de desperdício, demissão de pessoal, política de preços, *marketing*, etc., devem ser priorizados.

4

A EMPRESA DE PROJETO COMO SISTEMA

Para introduzir e embasar o estudo dos sistemas de gestão das empresas de projeto, serão apresentados os conceitos de sistema e, na seqüência, então, os elementos que o constituem.

Os sistemas são constituídos de conjuntos de componentes que atuam juntos na execução do objeto global do todo. O enfoque sistêmico é simplesmente um modo de pensar a respeito desses sistemas totais e seus componentes[8].

> *Sistema é um conjunto de partes que interagem e são interdependentes, formando um todo único com objetivos e propósitos em comum, efetuando sinergicamente determinada função. É composto por outros sistemas menores, denominados subsistemas, que estão seqüencialmente dependentes uns dos outros, como se fossem elos de uma corrente. O desempenho de cada uma dessas partes define o sucesso do sistema maior e, se um deles falhar, compromete-se o desempenho de todos eles*[9].

Os componentes que integram um sistema são:

Objetivos – referem-se tanto aos objetivos dos usuários do sistema quanto aos do próprio sistema. O objetivo é a própria razão da existência do sistema, ou seja, é a finalidade para a qual o sistema foi criado;

Entradas – caracterizam as forças que fornecem ao sistema o material, a informação e a energia para a operação ou processo, que gerarão determinadas saídas (projetos) sintonizadas com os objetivos estabelecidos (necessidades do cliente e objetivos da empresa de projeto);

Processo de transformação – é a função que possibilita a transformação de alguns insumos (entrada) em um produto, serviço ou resultado (saída), no nosso caso específico o "projeto de edificações". Esse processo é a maneira pela qual os elementos componentes interagem, a fim de se produzirem saídas desejadas (processo de produção do projeto);

Saídas – correspondem aos resultados do processo de transformação (projetos). As saídas podem ser definidas como as finalidades para as quais se uniram objetivos, atributos e relações do sistema. As saídas

---

[8] *Fonte: Churchman (1972).*

[9] *Fonte: Oliveira (2004: p. 15).*

devem ser, portanto, coerentes com os objetivos do sistema e, tendo em vista o processo de controle e avaliação, ser quantificáveis de acordo com parâmetros previamente estabelecidos;

Controles e avaliações do sistema – devem verificar se as saídas estão coerentes com os objetivos estabelecidos. Para realizar o controle e a avaliação de maneira adequada, é necessário adotar uma medida do desempenho do sistema; e

Retroalimentação ou feedback – é a reintrodução de uma saída sob a forma de informação no sistema. É um processo de comunicação que reage a cada entrada de informação, incorporando o resultado da ação-resposta desencadeada por meio de nova informação, a qual afetará seu comportamento subseqüente, e assim sucessivamente. As informações realimentadas são resultados das divergências verificadas entre as respostas de um sistema e os parâmetros estabelecidos.

A visualização gráfica do conceito de sistema pode ser vista na Figura 06.

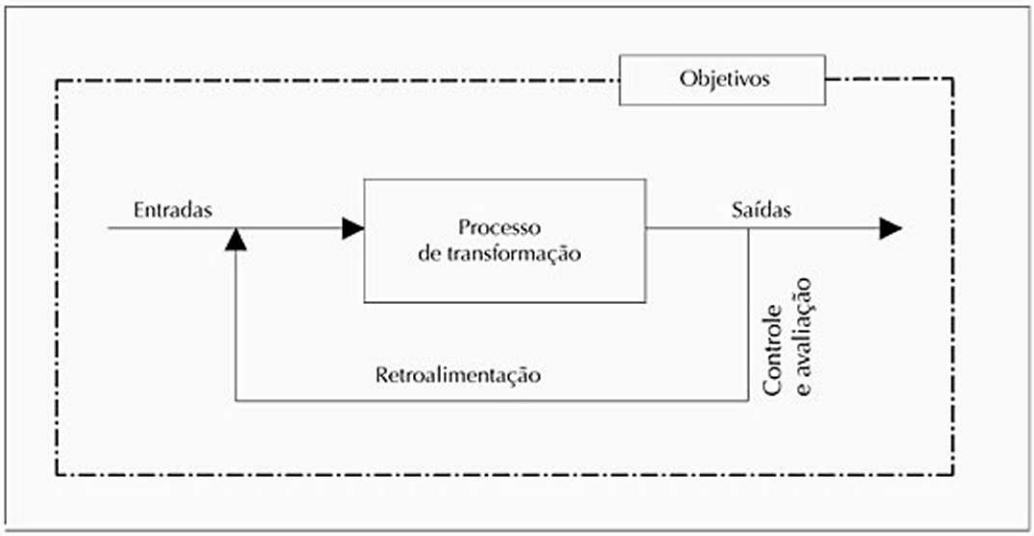


Figura 06 – Componentes de um sistema

No caso específico de um sistema de gestão de empresas de projeto, seu principal objetivo é dar suporte adequado para se criar o futuro desejado para o negócio, estabelecendo objetivos, rumos, estratégias voltadas a produtos e mercados rentáveis, promovendo o desenvolvimento de talentos, assegurando a produtividade, enfim, tudo que leve à consecução dos resultados empresariais desejados.

A Figura 07 apresenta um esquema bastante didático para representar um sistema de gestão em empresas de projeto.

As empresas de projeto de construção civil, mais especificamente aquelas voltadas para o segmento de edificações, na sua grande maioria, estão enquadradas no porte de pequena empresa. Esta caracterização se dá devido a diversos fatores: inconstância da demanda por serviços, pois eles estão diretamente ligados à conjuntura econômica e política; baixo preço de mercado do produto projeto; desagregação da classe de projetistas que não se organiza para negociar em bloco, etc.

Contudo, o sucesso de qualquer melhoria proposta para o processo de projeto está intimamente vinculado ao desempenho geral do sistema de gestão dessas empresas. Logo, elementos e funções ligados à cultura organizacional, empreendedorismo, estrutura organizacional, tomada de decisão, liderança, sistema de informação, etc., se bem desenvolvidos e implementados, influenciam de forma significativa o desempenho da atividade de projeto, proporcionando as condições ideais para programas de melhoria.

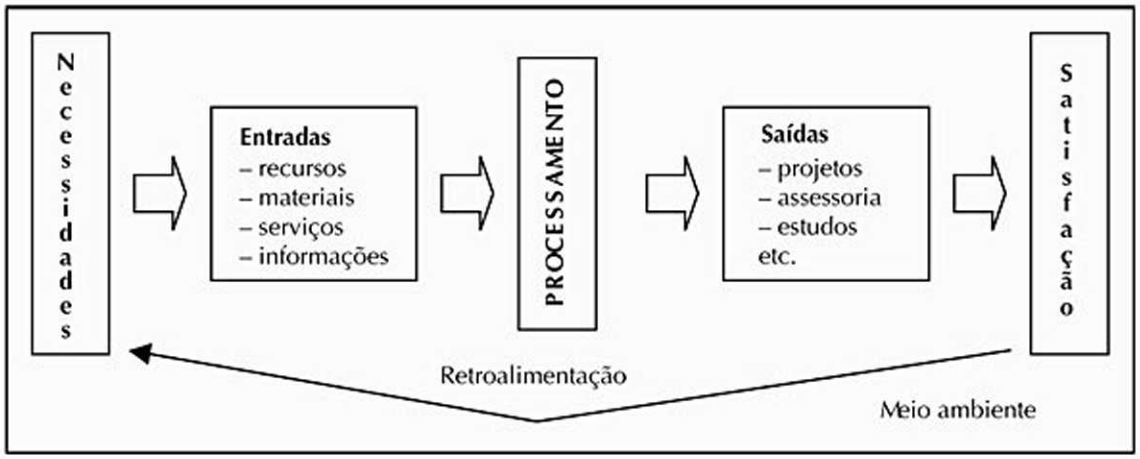


Figura 07 – Representação simplificada de um sistema de gestão de uma empresa de projeto

Não é possível alcançar todos os potenciais benefícios das recentes mudanças propostas para o processo de projeto, se for deixado para segundo plano o sistema de gestão das empresas responsáveis pela sua produção. As mudanças na metodologia de projeto podem trazer vantagens competitivas e agregar valor ao produto edificação, porém, exigem a modernização dos instrumentos de gestão.

Como toda organização, as empresas de projeto se comportam de maneira sistêmica, interagindo com o ambiente empresarial que as cercam e não podem ter seus subsistemas analisados separadamente, pois eles interagem entre si e se interdependem. O trabalho conjunto destes subsistemas é quem gera a sinergia necessária para a conquista dos objetivos organizacionais.

O processo de projeto representa o "subsistema de produção", o mais importante em uma empresa de projetos; contudo, é de suma importância que se melhorem todos os outros subsistemas da empresa (recursos humanos, comercial, finanças, *marketing*, sistema de informações, etc.), além de outros elementos de gestão como estrutura organizacional, liderança e empreendedorismo, cultura organizacional, de forma a se reunirem as condições mínimas para que o projeto seja desenvolvido com eficiência e eficácia, e para que as melhorias em sua metodologia possam ser implementadas com sucesso.

As empresas de projeto de edifícios, em geral, possuem limitados recursos (humanos, financeiros e tecnológicos) para sua gestão; por isso, seus proprietários atuam tanto na gestão como na produção técnica dos serviços. Esta particularidade confere a estas organizações uma alta dependência do grau de empreendedorismo e liderança de seus proprietários.

É difícil manter em uma empresa de projetos o mesmo padrão de qualidade nos serviços prestados, pois, em uma mesma equipe, pode haver diferenças na qualidade dos processos devido à capacidade diferenciada de cada indivíduo, e também diferenças em razão da interação com os clientes.

Só é possível obter o êxito na introdução de uma nova filosofia de gestão nos escritórios de projeto se seus gestores estiverem convencidos dos benefícios que ela pode proporcionar e realmente queiram aplicá-la. Após o comprometimento da alta gerência, deve-se envidar máximo esforço para que os colaboradores passem também a se comprometer com a causa.

A seguir são apresentadas algumas diretrizes genéricas para melhoria do sistema de gestão das empresas de projeto:

- Adequação do Sistema de Gestão ao porte da empresa e a seus recursos;
- Visualização sistêmica do processo de projeto, considerando suas interações com o ambiente empresarial à sua volta e considerando os demais subsistemas que compõem as empresas de projeto;

- Adequação da estrutura organizacional da empresa de projeto às características do processo de projeto na construção civil;
- Desenvolvimento e implementação de metodologia para gestão de serviços terceirizados que garantam a qualidade e distribuição de responsabilidades;
- Consideração do nível de empreendedorismo e estilo de liderança existentes nas empresas de projeto que, em geral, possuem alto grau de dependência em relação aos seus proprietários;
- Consideração das empresas de projeto tanto como produtoras de produtos como prestadoras de serviços; reconhecendo que seus profissionais possuem capacidades e características distintas e que, portanto, necessitam de eficazes instrumentos de treinamento e orientação das rotinas de trabalho;
- Identificação clara dos requisitos dos clientes como elemento fundamental para bom desempenho do processo de projeto;
- Melhoria do sistema de informação da empresa de projeto, utilizando a comunicação entre empreendedor-projetista, projetista-projetista e projetista-cliente, assim como a gestão de documentos como indicadores da capacidade da prestação do serviço projeto; e
- Instituição da retroalimentação sistemática, de forma a viabilizar o aprimoramento contínuo da atividade de projeto e do sistema de gestão da qualidade como um todo.

Os itens que serão apresentados a seguir tratam mais especificamente dos processos/funções internos da empresa de projeto e devem ser objeto de grande atenção dos seus gestores, pois eles demandarão alterações pontuais em sua estrutura e, por conta disso, merecem um estudo aprofundado por parte de toda equipe. A Figura 08 apresenta um esquema gráfico destes elementos a serem aplicados às empresas de projeto de edifícios.

Cabe destacar, quanto à referida figura, que o elemento "planejamento e controle do processo de projeto" já foi tratado no item 2.2.

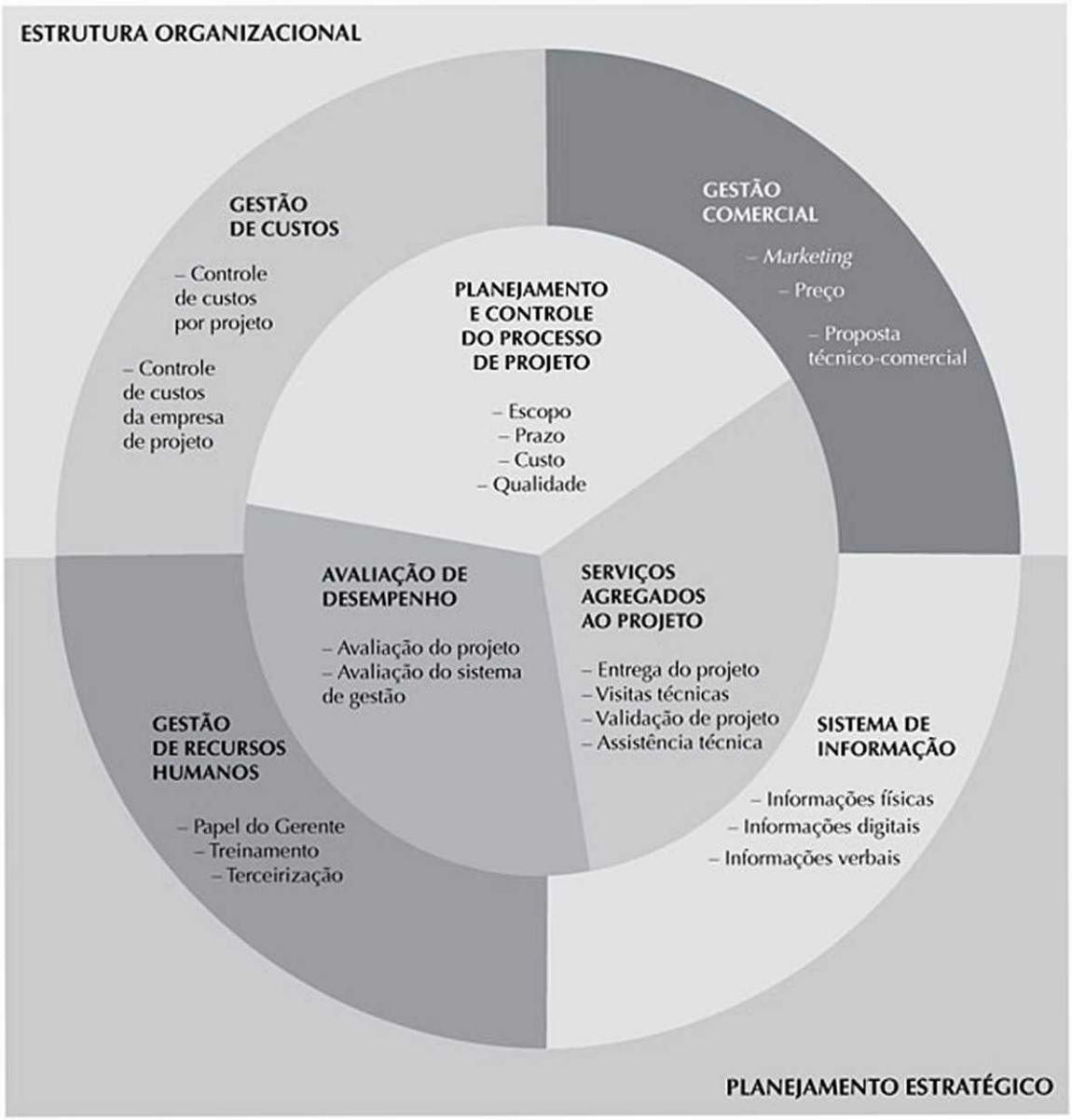


Figura 08 – Esquema gráfico dos elementos de gestão

5

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional é o conjunto ordenado de responsabilidades, autoridade, comunicação e decisão em uma empresa, representando a forma como ela divide, de forma coordenada, seu trabalho em unidades menores.

A estrutura organizacional possui três elementos básicos: sistema de responsabilidade (resultado da alocação de atividades), sistema de autoridade (resultado da distribuição do poder) e sistema de comunicação (resultado da interação entre setores/funções).

A estrutura organizacional deve ser pensada a partir dos objetivos e estratégias estabelecidos pela empresa, ou seja, ela deve ser vista como um instrumento para alcançar a situação almejada no futuro.

A melhor das estruturas não será capaz de assegurar qualquer resultado ou desempenho, mas a estrutura errada praticamente determina o mau desempenho e gera atritos e frustrações[10].

A estrutura organizacional envolve os seguintes aspectos:

- *Definição da tarefa*: divisão da tarefa total em tarefas menores;
- *Departamentalização*: recombinação das tarefas individuais e reagrupamento;
- *Amplitude de controle*: decisão sobre o tamanho apropriado do grupo; e
- *Delegação*: distribuição da autoridade entre as tarefas ou grupo de tarefas.

Existem dois tipos principais de estruturas: a formal e a informal. A estrutura formal é aquela deliberadamente planejada e formalmente representada, em alguns de seus aspectos, pelo organograma da empresa, que será discutido adiante. Já a estrutura informal é a rede de relações sociais e pessoais que não é estabelecida ou requerida pela estrutura formal. Surge da interação social das pessoas, o que significa que se desenvolve espontaneamente quando as pessoas se reúnem e, portanto, apresenta relações que usualmente não constam no organograma.

O fato é que os grupos, sobretudo os informais, desempenham funções de ataque e defesa. São compostos por indivíduos que se sentem ameaçados e querem proteger-se, ou que pretendem preservar ou conquistar posições, e percebem uma identidade de interesses entre si; logo, tendem a agregar-se.

---

[10] *Fonte: Drucker (1987).*

A estrutura informal, em geral, tem sido um grande empecilho para o bom desempenho das empresas, oferecendo grande resistência às ordens formais, alterando-as ou cumprindo-as de maneira diferente do desejado. Independentemente de quão útil ou prejudicial ela é, o executivo logo percebe que a sua primeira característica é não poder ser extinta.

A situação ideal seria aquela em que o gestor tem controle total sobre as duas estruturas, formal e informal. No entanto, essa condição é praticamente impossível de ser conseguida. A alternativa é identificar, interpretar e constantemente monitorar a estrutura informal, de maneira que a empresa tente usufruir e, se possível, até induzir, de forma positiva, sua atuação.

Cabe ressaltar que as empresas de projeto são, na sua grande maioria, caracterizadas por uma estrutura organizacional simples, possuem poucos níveis hierárquicos e um altíssimo nível de concentração de autoridade.

Essas empresas geralmente apresentam reduzida complexidade interna e alto nível de flexibilidade, propriedades que as fazem mais aptas a enfrentar a exigência de maior agilidade imposta pelo atual nível de competitividade do mercado.

Estas características possibilitam uma resposta mais rápida e efetiva às demandas dos clientes. Aliás, seus clientes valorizam muito a velocidade na entrega do produto projeto. Tal velocidade, porém, se considerada como fator principal da negociação, muitas vezes comprometerá a qualidade do resultado, trazendo sérias conseqüências para o desempenho das fases posteriores, como a execução, uso, operação e manutenção do edifício.

A forma usual de se representar estruturas organizacionais formais é desenhar o organograma da empresa, que é a representação gráfica de "alguns" aspectos da estrutura organizacional. Na verdade, é impossível representar em um organograma a dinâmica e a intensidade das relações entre setores e pessoas dentro de uma empresa.

Os tipos mais comuns de organogramas são baseados em formas de departamentalizações, que podem ser: por quantidade, funcional, territorial, por produtos ou serviços, por clientes, por processos, por projetos, matricial e misto.

Contudo, os tipos de estruturas mais apropriadas para empresas que trabalham com o desenvolvimento de projetos, incluindo-se aqui os de edificações, são: *estrutura funcional, por projetos* e *matricial*.

5.1 – Estrutura funcional

A estrutura organizacional funcional agrupa as atividades de acordo com as funções da empresa. Este tem sido o tipo de estrutura organizacional mais utilizado pelas empresas de uma forma geral.

Desde que a empresa esteja numa situação de padrão de desempenho adequado, a estrutura organizacional funcional (Figura 09) mostra-se como uma alternativa bastante racional e interessante de ser utilizada.

No entanto, deve-se estar atento à possibilidade da ocorrência dos seguintes problemas com relação a este tipo de estrutura: surgimento de "impérios", problemas de comunicação e de entendimento, excesso de burocracia na execução das atividades, dentre outros.

A estrutura do tipo funcional é bastante apropriada para pequenas empresas, característica da maioria das empresas de projeto de edifícios, principalmente aquelas que estão no início de sua vida e que produzem poucos produtos ou serviços[11].

[11] *Fonte: Maximiano (2000).*

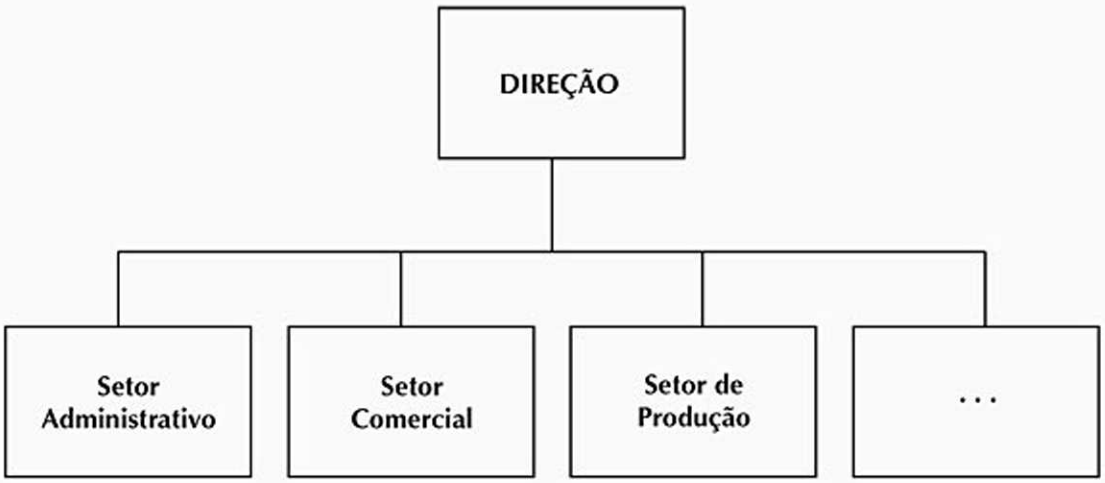


Figura 09 – Exemplo de estrutura organizacional funcional

5. 2 – Estrutura por projetos

Uma organização estruturada com base em projetos (Figura 10) baseia-se na diferenciação e agrupamento de atividades em concordância com as saídas ou resultados de um ou vários projetos. Esse tipo de estruturação requer um modelo organizacional flexível e mutável, capaz de adaptar-se rapidamente às mudanças organizacionais.

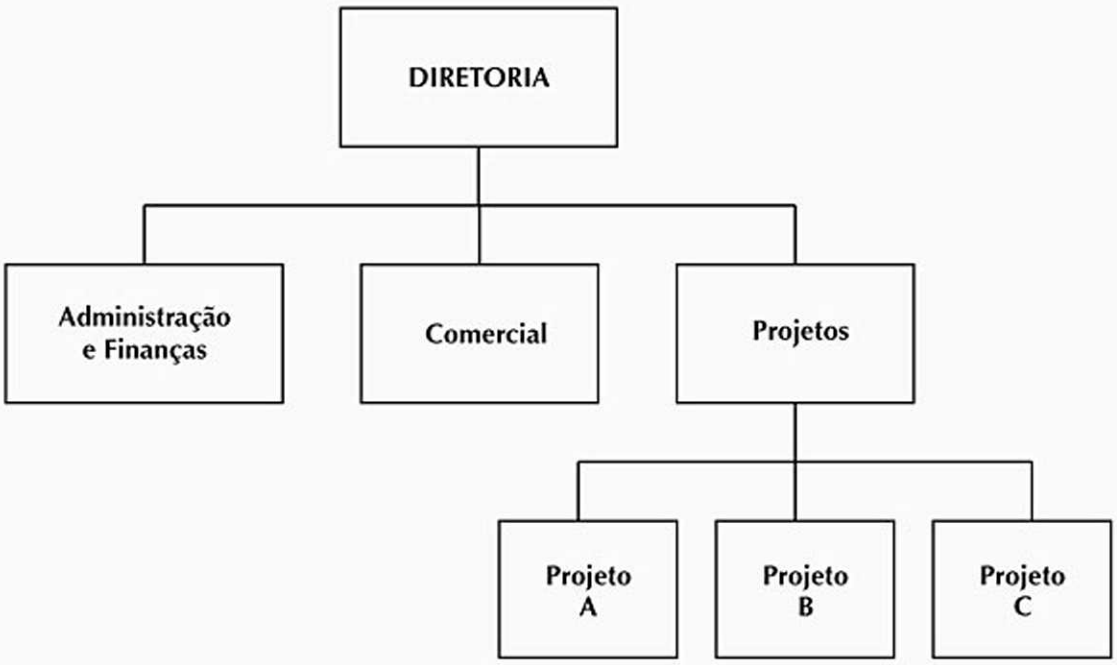


Figura 10 – Exemplo de estrutura organizacional por projetos

Na estrutura organizacional baseada em projetos, as atividades e as pessoas recebem atribuições temporárias. O gerente de projeto é responsável pela realização de todo o projeto, ou de uma parte dele. Terminada a tarefa, o pessoal que havia sido destinado ao projeto é designado para outros departamentos ou outros projetos.

Este tipo de estrutura permite alto grau de responsabilidade do grupo de execução do projeto, pois possibilita que os colaboradores envolvidos tenham alto grau de conhecimento sobre todos os trabalhos inerentes ao projeto; possibilita alto grau de versatilidade e adaptabilidade por meio da geração de novas idéias e técnicas durante o desenvolvimento dos trabalhos; possibilita melhor atendimento ao cliente do projeto; e permite melhor cumprimento de prazos e orçamentos.

Porém, é necessário ter bastante atenção aos seguintes pontos fracos deste tipo de estrutura:

- Se o gerente de projeto não estiver cuidando adequadamente da parte administrativa ou estiver valorizando demasiadamente a parte técnica, pode-se gerar uma situação de recursos ociosos ou mal empregados, prejudicando a empresa do ponto de vista econômico;
- Em geral, neste tipo de estrutura, verifica-se um sistema de comunicação e de tomada de decisão deficiente, principalmente porque cada grupo procura dedicar-se a seu próprio projeto, esquecendo que é parte integrante da empresa; e
- O tamanho do grupo tem-se apresentado como um problema, pois sua eficácia e eficiência estão diretamente relacionadas ao seu tamanho, isto é, quanto maior for o grupo, menor é seu poder de maleabilidade, manobra e flexibilidade, e seu sentido de responsabilidade coletivo tende a ser diminuído. Por outro lado, suas limitações em termos de comunicação, preocupação com problemas internos e relacionamento humano podem ficar evidenciadas.

5.3 – Estrutura matricial

A estrutura organizacional matricial é representada pela sobreposição de dois ou mais tipos de estrutura diferentes. Em geral, essa sobreposição refere-se à fusão entre a estrutura funcional e a estrutura por projetos.

Para o bom funcionamento deste tipo de estrutura, é essencial que sejam claramente definidas as atribuições de cada um dos elementos que a integram. Porém, ainda assim existe uma grande possibilidade do surgimento de conflitos em função da sobreposição de comandos. A estrutura organizacional matricial é uma forma de se manterem as unidades funcionais criando relações horizontais entre elas.

Os gerentes de projeto não apreciam assumir responsabilidades sem autoridade completa sobre os elementos funcionais, e estes, por sua vez, não gostam de ter muitos chefes. Por outro lado, os gerentes funcionais também não apreciam compartilhar responsabilidades com os gerentes de projeto.

Pelo exposto, é extremamente importante o estudo da liderança dos elementos da alta direção, que têm grande influência em relação ao conflito praticamente inevitável inerente a este tipo de estrutura, que pode ser minimizado se administrado com eficiência, a partir da exigência de um nível elevado de confiança mútua e capacidade de improvisação na solução de problemas.

A grande vantagem da estrutura matricial decorre da combinação de dois tipos de estrutura. Enquanto a organização funcional favorece a especialização e a acumulação de conhecimento, a organização por projetos favorece a orientação para algum tipo de resultado ou problema a ser resolvido. Com isso, a estrutura matricial equilibra esses dois tipos de vantagens, combinando a competência técnica da estrutura funcional com a ação orientada para o resultado da organização de projeto, conforme pode ser visto no exemplo da Figura 11.

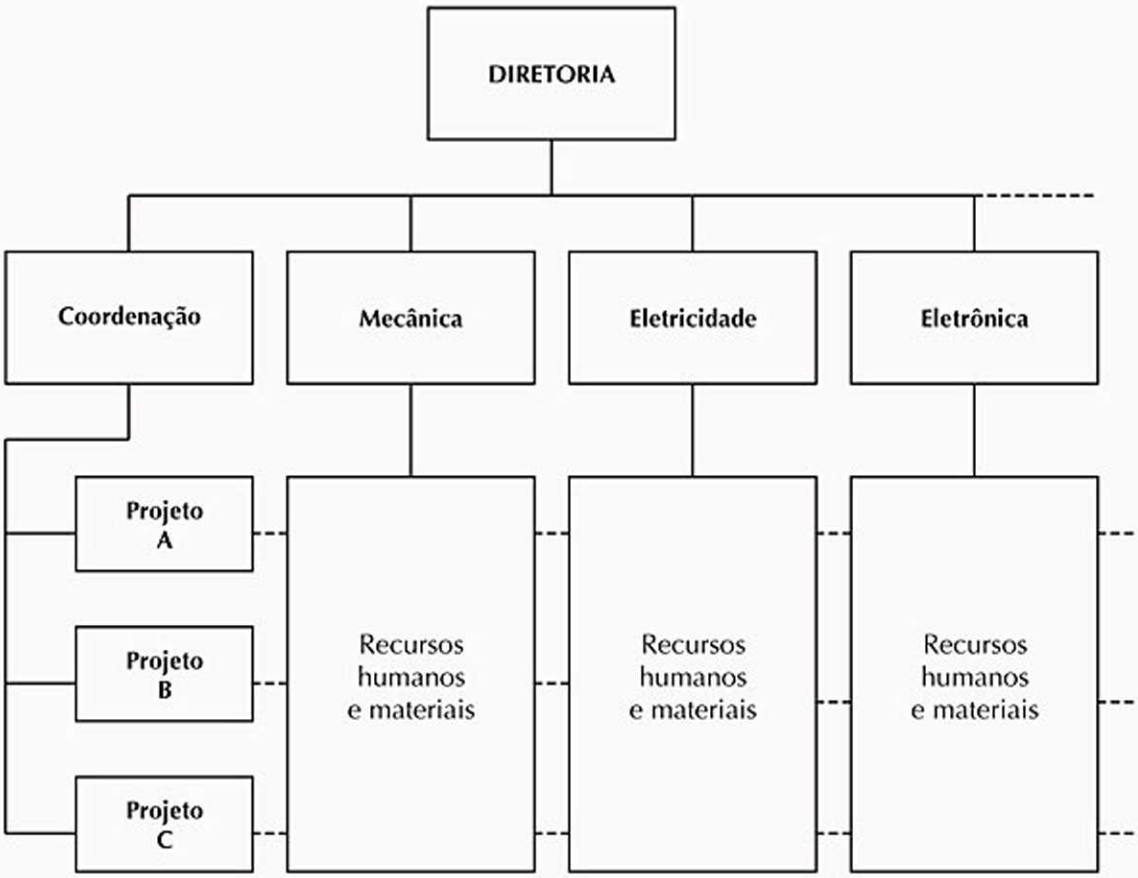


Figura 11 – Exemplo de estrutura organizacional matricial

O processo de elaboração de uma nova estrutura organizacional para uma empresa de projeto de edifícios não deve ser realizado apenas pela mudança do organograma da empresa. Trata-se de um processo delicado e complexo, que exige diversas considerações ligadas ao ambiente interno e externo, e que deve envolver todas as funções e processos da empresa.

Para se elaborar um projeto organizacional da empresa de projeto, seu gestor deve pensar como a nova estrutura permitirá à organização executar suas estratégias e realizar seu trabalho e, também, deve considerar como ela se harmonizará com os indivíduos que ali trabalham e como será o impacto sobre suas atividades.

Na formulação dessa nova estrutura, devem-se observar os seguintes cuidados:

a) Evitar discrepância ou divergência dos objetivos e planos principais em relação à estrutura organizacional;

b) Evitar que processos essenciais à organização sejam de domínio de apenas um profissional;

c) Ao se elaborar novos ou remodelar antigos procedimentos, privilegiar a clareza como forma de evitar atritos entre colaboradores, ou entre colaboradores e gerentes;

d) Evitar, dentro do possível, a múltipla subordinação, ou seja, um profissional subordinado a mais de um superior hierárquico; e

e) Evitar a amplitude exagerada de supervisão ou de tarefas, ou seja, um mesmo profissional ser responsável por um número de pessoas ou de atividades acima de sua capacidade.

Os quatro principais fatores que influenciam as decisões sobre a estrutura organizacional são o ambiente, o tamanho, a tecnologia dominante e a estratégia da organização. E eles devem ser devidamente

considerados quando da formulação ou reformulação de uma estrutura organizacional para uma empresa de projeto.

Para o estabelecimento da estrutura organizacional de uma empresa de projeto, sugere-se a seguinte seqüência de atividades:

Estabelecimento de uma estratégia clara – a estrutura de uma organização deve viabilizar a realização de suas estratégias. A partir da correta definição de produtos e serviços, da identificação das vantagens sobre a concorrência e priorização da alocação de recursos, é possível começar a projetar uma estrutura que facilite a conquista das metas estabelecidas.

Analisar o sistema atual da empresa – identificar as entradas e saídas que interligam os setores da empresa e as possíveis conexões interrompidas, que certamente trazem dificuldades no cumprimento de seus compromissos.

Documentar os processos atuais – mapear e descrever o fluxo atual dos processos que tenham maior impacto sobre a estratégia e desempenho da empresa de projeto.

Desenvolver medidas para os processos atuais – criar indicadores para os principais processos da empresa, de forma a verificar seu desempenho a partir da introdução de inovações técnicas e gerenciais.

Projeto do organograma – partindo da situação "desejada" em relação aos processos internos da empresa de projeto, determinar os agrupamentos departamentais e os relacionamentos hierárquicos mais lógicos, estabelecendo fronteiras organizacionais claras e efetivamente interligadas.

O organograma deve possuir o mínimo de interfaces possível sem comprometer o bom desempenho dos diversos setores, deve proporcionar proximidade entre os clientes e os profissionais que estejam lhe prestando serviço, deve observar a amplitude ideal de supervisão e propiciar clareza nas relações e responsabilidades.

Desenvolver as atribuições para cada setor/departamento – definir as atribuições de cada setor ou departamento da empresa, identificando suas entradas, seu processamento e suas saídas.

Desenvolver as atribuições para cada cargo – definir o que cada cargo, e não cada colaborador, deve fazer. Mesmo que um colaborador exerça mais de um cargo na empresa, ele deve ter bem claro quais são as atribuições de cada um deles. No estabelecimento desses cargos devem estar claros, inclusive, os mecanismos de medição de desempenho, os canais de *feedback* e as formas de recompensa.

6

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A necessidade de planejar estrategicamente é resultado de dois conjuntos de forças principais: o primeiro compreende as oportunidades e desafios criados pelos segmentos do ambiente, como concorrência, consumidores, tecnologia, fontes de matéria-prima e outros elementos; e o segundo compreende os problemas e oportunidades que surgem nos sistemas internos da organização, como as competências de seus profissionais, a tecnologia de suas máquinas, equipamentos e processos, sua disponibilidade de capital, etc.[12].

O planejamento é o processo de estabelecimento de um estado futuro desejado por meio do delineamento dos meios efetivos para sua realização. Ele antecede a decisão e a ação. É uma atividade complexa em face do grande número de condicionantes organizacionais e das inúmeras restrições de ordem prática que afetam sua operacionalização. A eficácia do planejamento depende da solidez das informações disponíveis, da definição precisa dos objetivos, da previsão de alternativas e da predominância da "ação" na empresa.

Cabe ressaltar que não é possível fazer um bom planejamento se a empresa não consegue controlar seus processos eficientemente. A informação é a base vital para a estratégia, e a falta de uso de tecnologia de informação ou seu uso inadequado significa uma perda de qualidade de informações na empresa. A empresa de projeto, por ser tão flexível, necessita ainda mais de informações de qualidade para que o seu gestor tome a decisão correta no menor espaço de tempo possível.

Como já dito anteriormente, as empresas de projeto geralmente são dirigidas por uma única pessoa, seu proprietário, ou titular, que acumula diversas funções técnicas e administrativas, consumindo grande parte do tempo em atividades de produção e de venda, e deixando pouco tempo para o planejamento estratégico. Com isso, as decisões acabam sendo tomadas com base apenas em uma análise superficial do mercado e no "*feeling*" desse titular, quando, na verdade, deveriam ser bem fundamentadas a partir de informações acuradas e atualizadas.

Para qualquer empresa e, portanto, também no caso das empresas de projeto, a definição de uma estratégia de atuação deve ter foco no cliente e no conhecimento das suas reais necessidades, sempre objetivando oferecer o que o cliente quer, com a qualidade que ele possa efetivamente perceber. É fundamental para os resultados da empresa a capacidade de estabelecer vantagens competitivas e de detectar, o mais cedo possível, potenciais oportunidades de negócios.

---

[12] *Fonte: Maximiano (2000).*

O planejamento estratégico deve conter as expectativas de situações almejadas; os caminhos – inclusive alternativos – a serem seguidos pela empresa; o quê, como, quando, por quem, para quem, por que e onde devem ser realizados os planos de ação; e como e onde serão alocados os recursos. O planejamento estratégico não deve ser entendido apenas como uma afirmação das aspirações da empresa, pois inclui também o que deve ser feito para transformar essas aspirações em realidade.

Por meio do planejamento estratégico será possível conhecer e melhor utilizar os pontos fortes da empresa; conhecer, eliminar ou adequar os seus pontos fracos; conhecer e aproveitar as oportunidades externas, assim como evitar as ameaças; criar uma agenda para objetivos e metas da empresa.

De uma forma geral, o planejamento estratégico deve comportar decisões sobre o futuro da organização, tais como:

- Objetivos organizacionais a longo prazo e seu desdobramento em objetivos mais detalhados à médio e curto prazo;
- As atividades escolhidas, isto é, os produtos (tipos de projetos, consultorias, etc.) que a organização pretende produzir ou descartar;
- O mercado visado pela organização, ou seja, os consumidores ou clientes que ela pretende abranger com seus produtos/serviços;
- Os lucros esperados para cada uma de suas atividades ou produtos;
- Alternativas estratégicas quanto às suas atividades (manter o produto atual, maior penetração no mercado, desenvolvimento de novos mercados, etc.);
- Novos investimentos em recursos (materiais, financeiros, equipamentos, recursos humanos, tecnologia, etc.) para inovação (mudanças) ou para crescimento (expansão); etc.

Se bem planejado e executado, com o estabelecimento de uma agenda de trabalho por período de tempo determinado que permita à empresa focar em suas prioridades, o processo de planejamento estratégico deverá gerar os seguintes resultados:

- Integração da estrutura organizacional da empresa;
- Direcionamento de esforços; e
- Consolidação do entendimento, por todos os colaboradores, da missão, propósitos, estratégias, objetivos, metas e políticas da empresa.

Pelo exposto, o planejamento estratégico é o processo de elaboração de uma estratégia, com base na análise do ambiente externo e nos sistemas internos da organização, para alcançar seus objetivos. Ele compreende o planejamento, implementação e controle da execução dessa estratégia.

O planejamento estratégico é de responsabilidade dos gestores de nível mais alto da empresa (como o projetista titular do escritório), que pode ser assessorado por outros profissionais de sua confiança. Isso não deve impedir, porém, o envolvimento de grande parte de seus colaboradores, dos mais diferentes níveis, neste processo.

Embora a maioria das empresas de projeto provavelmente tenha um plano estratégico "implícito", elaborado por meio de tentativa e erro, é importante analisá-lo criticamente e dar um caráter formal a esse plano.

A seguir serão apresentados alguns passos básicos para sua formalização.

O processo de planejamento estratégico é uma seqüência de análises e decisões, que compreende as seguintes etapas (ver Figura 12):

- Análise do ambiente externo (quanto a ameaças e oportunidades do mercado);
- Análise da situação estratégica atual da empresa (diagnóstico);
- Análise do ambiente interno (quanto a pontos fortes e fracos da empresa);
- Definição de missão e objetivos estratégicos; e
- Seleção de estratégias para o plano a ser adotado pela empresa.

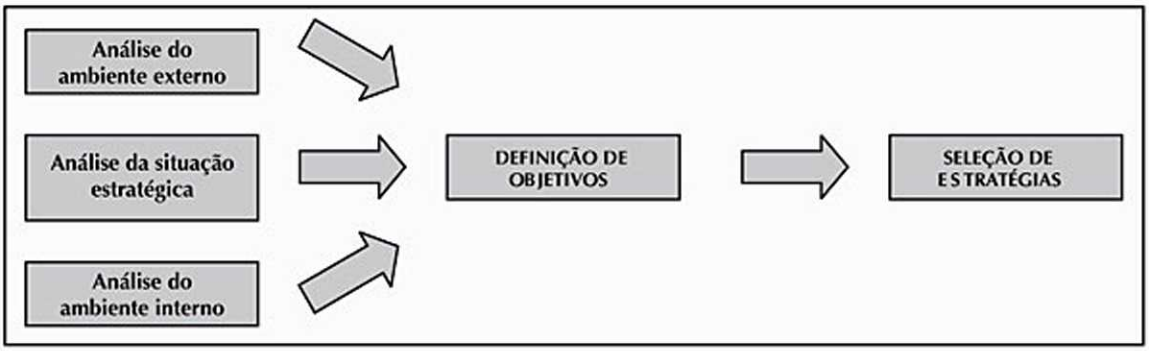


Figura 12 – Etapas do planejamento estratégico

Análise do ambiente externo: tendo em vista que a estratégia procura adaptar a empresa com sucesso ao seu ambiente externo, a análise das ameaças e oportunidade de mercado torna-se elemento fundamental para o sucesso deste processo. Quanto mais instável e complexo o ambiente, maior será a necessidade do planejamento estratégico.

Para a realização dessa análise é necessário, especificamente no caso das empresas de projeto, estudar a atuação e a rivalidade entre empresas que concorrem no mesmo nicho de mercado, estar atento ao surgimento de potenciais concorrentes diretos, entender os mecanismos de barganha utilizados pelos contratantes, de maneira a ceder no que for essencial para eles (e possível para a empresa) e ganhar em outras circunstâncias.

Fatores como evoluções gerenciais e tecnológicas, ações do governo e mudanças nas condições da economia também influenciam significativamente o cenário de atuação das empresas de projeto.

Portanto, é necessário estar atento a tais fatores quando da execução e das revisões periódicas no planejamento estratégico, para que ele possa cumprir seu efetivo papel gerador de vantagem competitiva.

Análise da situação estratégica atual da empresa: para analisar (diagnosticar) a situação estratégica atual da empresa é necessário estudar sua missão, seus produtos e serviços, e suas vantagens competitivas. Devem-se identificar as inconsistências em relação a estes elementos, sejam eles formalmente ou não estabelecidos.

A missão estabelece o propósito ou razões para a existência da organização, do ponto de vista de sua utilidade para os clientes. Se a empresa não souber com precisão qual é sua missão, provavelmente também não conseguirá elaborar estratégias coerentes.

Identificar a missão é entender qual a necessidade do mercado (ou ambiente) a que a organização atende. Para essa análise, é necessário responder às seguintes questões: