

**ESCOLA POLITÉCNICA  
DA USP**

**DEPARTAMENTO DE  
ENGENHARIA DE  
CONSTRUÇÃO CIVIL**

**GEPE  
GERENCIAMENTO DE  
EMPRESAS E  
EMPREENDIMENTOS  
NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**O PLANEJAMENTO E  
CONTROLE DA PRODUÇÃO  
COMO CONDICIONANTES DO  
SUCESSO COMPETITIVO  
DA EMPRESA CONSTRUTORA**

**Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.**

**JULHO 1.999**

**O PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO  
COMO CONDICIONANTES DO SUCESSO COMPETITIVO  
DA EMPRESA CONSTRUTORA**

---

Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.  
ESCOLA POLITÉCNICA DA USP  
GEPE – GERENCIAMENTO DE EMPRESAS E  
EMPREENDIMENTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

---

junho 1.999

## 1. INTRODUÇÃO

Este texto contém as notas relativas à minha exposição no seminário PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO NOS ANOS 2.000, promovido pelo SINDUSCON-SÃO PAULO. Nele trato das premissas de planejamento estratégico, que constituem o conjunto de fundamentos necessários para alcançar estados mais avançados de desempenho na gestão de empresas e empreendimentos no setor da Construção Civil, reduzida a análise ao foco exclusivo do impacto do planejamento da produção na competitividade das empresas.

Invocar a imagem do ANO 2.000 sugere a provocação de tratar da *inovação*, no sentido de dotar as práticas empresariais de atributos capazes de induzir um salto de qualidade, desse patamar, que ainda se vive, da gestão primitiva, baseada em dogmas que as experiências do passado vem enrijecendo, como verdades que não se submete à crítica, para um outro estado, em que se reconhece que a gestão se apoia em premissas que representam filosofias abertas para receber, do ritmado martelar da dúvida, o estímulo para a evolução, através de um processo contínuo de mudanças, onde o único elemento que se aceita rígido é a crença de que amanhã sempre será possível fazer melhor do que hoje.

Não acredito na hipótese de se formular *técnicas de gestão*, que pretendam representar o estado da arte, como reflexo do pensamento consolidado de uma certa era, na evolução da sociedade. Somente admito que é possível concluir por *princípios de gestão*, resultado da contribuição cumulativa do *pensar, planejar, agir, errar, controlar e corrigir* de um consciente coletivo, que o pesquisador reconhece para, com cuidado metodológico, desse

---

ciclo formatar a síntese, purifica-la para extrair conceitos e oferecer conclusões ao meio, como uma imagem das práticas inovadoras, cujo resultado venha indicando ganhos de qualidade.

Não acredito em teorias de administração, cuja fonte de inspiração seja a reflexão intelectual exclusiva; entretanto, acredito firmemente na capacidade que os intelectuais tem de agir, no sentido de observar o comportamento da sociedade e as diferentes formas segundo as quais os indivíduos interagem, considerados seus princípios éticos, conflitos, cultura e objetivos individuais e os objetivos que são traçados como diretrizes, no conceito coletivo das empresas, para, dessa observação, fazer sínteses, que representem o estado da arte de gerir, dinâmico e volátil, porque representará um estado num ciclo, cujo regime está em contínua evolução. Acredito, portanto, em conclusões sistemáticas quanto aos princípios de administração, cujo processo de reconhecimento é equivalente, todavia resultando em sínteses que tem vida mais longa, pois fazem o espelho de uma era.

Com essa imagem, neste texto falo, do ponto de vista da estrutura e imersão de mercado da empresa do setor da Construção Civil, dos temas: [i] – *competição e competitividade*; [ii] - competir para vencer – *sucesso competitivo* - e [iii] – da influência do *planejamento e controle da produção*, como *condicionantes* desse sucesso. Trata-se, assim, de uma viagem curta no ambiente do planejamento estratégico, com o foco reduzido, na mesma medida em que faço minha exposição no seminário e, como se vê, na ordem inversa do título, porque, na hierarquia do planejamento, primeiro se formulam objetivos, para depois traçar táticas<sup>1</sup>. Nesse sentido, competitividade e sucesso competitivo estão na

---

<sup>1</sup> Houve tempos em que alguns discutiram, como princípio inovador, que planejamento deveria sempre se fazer “bottom-up”, mas logo se entendeu que esta era uma visão estreita, uma vez que ela meramente traduz, com o viés de se colocar como uma novidade, a aplicação de uma premissa tão antiga quanto a lógica de planejar, que é a de que o processo de planejamento deve estar sempre acompanhado da equação de meios para atingir metas, dentro de objetivos definidos, entendendo-se que fazer diferente é confundir o binômio [ objetivo + metas ] com desejos, emulados por fantasias, ou sonhos.

---

hierarquia do planejamento estratégico, porque representam metas, orientadas por objetivos, enquanto planejamento e controle da produção estão no ambiente operacional.

Com respeito a usar a terminologia planejamento e controle, diferentemente de programação e controle, que se encontra em grande parte dos meus escritos, estou me rendendo: [i] - num nível mais objetivo, à proposta de tema que me envia a coordenação do evento, e, [ii] - de forma geral, a insistir na sistematização conceitual mais agressiva, partindo da terminologia consagrada pelo meio, ainda que sujeita a crítica, para procurar derivar daí, sem confrontos, um melhor entendimento dos sistemas do planejamento. Da mesma forma que um professor de língua se rende a uma gíria, para introduzi-la e interpreta-la de forma cuidadosa num dicionário, estou me rendendo a usar *planejamento* ( e não *programação* ) para o sistema, que faz um binômio indissolúvel com o sistema de *controle*, o primeiro representando a síntese das diretrizes de ação e o segundo promovendo a análise crítica dos resultados alcançados na ação, para realimentar o primeiro, já num movimento adiante do ciclo operacional, provocando revisões e ajustes de diretrizes, que servirão de base para a continuidade da ação e da atuação do sistema de controle e, assim, num circuito contínuo, até se encerrar o empreendimento, ou, no mesmo circuito contínuo, mas de forma perene, se o alvo do planejamento for o sistema empresa.

Sempre denominei sistema de planejamento a união destes dois sistemas ( *programação* e *controle* ), para me colocar numa posição agressiva de confronto contra a visão obscura de que planejar é exercitar uma tarefa messiânica de predizer o futuro, ou de decidir por antecipação, como se pode encontrar na literatura ultrapassada, de 20/30 anos atrás, mas que vem sendo, e ainda permanece sendo “livro de cabeceira” de alguns. Nos anos 90, entrando para o próximo milênio, o que se escreve e intelectuais e o meio técnico respeitam, já considera que o *sistema de planejamento* faz, na sua vertente inicial, informação para decisão, induzindo a matriz do *sistema de controle* ( não *sistema de registro* ), que com ele vai conviver, de sorte que não vejo mais necessidade de insistir na nomenclatura diferenciada, já que o conceito e os princípios já estão suficientemente

---

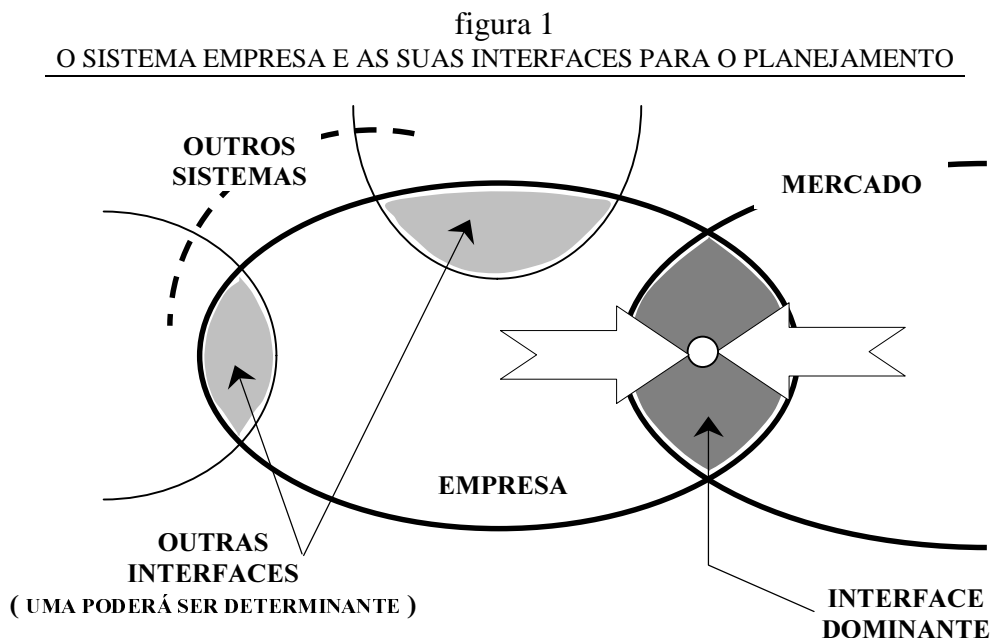
sedimentados.

Se considerarmos as diferenças entre os diversos segmentos do setor, seja na venda de *serviços*, ou de *produtos*, competitividade e planejamento tem as mesmas raízes de análise, de forma que, para tratar da inserção de mercado da empresa, tomo, para cobrir os dois aspectos, a linguagem da produção de um bem que será trocado - *produto* -, objetivando somente simplificar o formato do texto.

---

## 2. COMPETIÇÃO E COMPETITIVIDADE

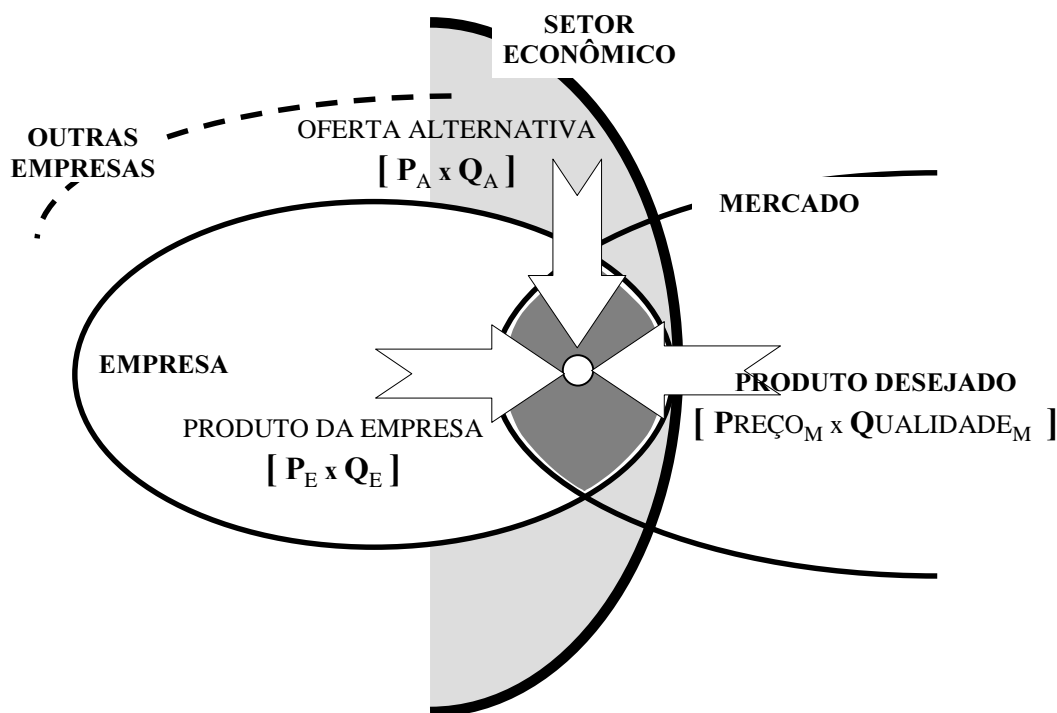
Quando se faz planejamento no sistema empresa, considerando-se as suas diversas interfaces com os sistemas que suprem recursos e a interface com o mercado, o foco *dominante* do planejamento sempre é a interface mercado, podendo-se derivar, num nível secundário de planejamento, para outra interface, que seja *determinante* (figura 1). A interface mercado ser dominante resulta da evidência de que a empresa produz com um objetivo, que está sempre no primeiro nível hierárquico, que é fazer seu produto escoar para seu mercado; a imagem de produzir para não vender é ilógica. Interface determinante pode aparecer numa relação de hierarquia inferior, que determina a possibilidade de produzir e/ou de vender; um exemplo é a existência de financiamento para comercialização no mercado de empreendimentos habitacionais, que pode determinar a possibilidade de produzir, ou não, mesmo que a equação [ produto x mercado ], consideradas as outras variáveis de planejamento, esteja equilibrada.



A **COMPETIÇÃO** entre empresas se estabelece somente nas disputas de mercado, em que os diferentes produtos são oferecidos segundo diferentes binômios [ preço x qualidade ] = [ P x Q ] (figura 2). As empresas não competem nas outras interfaces, pois nelas fazem o papel de mercado e são seus fornecedores de insumos, que vêm a ter como interface dominante de planejamento esta relação.

Qualquer dos atributos que a empresa pretenda desenvolver para diferencia-la dentro do seu setor econômico, especialmente aqueles vinculados com a aplicação de técnicas mais avançadas, seja para produzir, seja nos seus sistemas gerenciais, só faz diferença na competição, se vier a ter reflexo no binômio [  $P_E \times Q_E$  ], para fazê-lo mais ajustado a [  $P_M \times Q_M$  ], porém, a única leitura de qualidade que o mercado perpetra é através desse último.

figura 2  
O SISTEMA EMPRESA E A COMPETIÇÃO



O que faz diferença na competição é aquilo que o mercado pode avaliar como vantagem competitiva. Então, maior qualificação técnica é lida pelo mercado se ela refletir em menor  $P_E$  para um mesmo  $Q_E$ , ou em  $Q_E$  mais ajustado a  $Q_M$  sem alteração de  $P_E$ .

Com isso, o que ressalto é que vetores de melhor qualificação, que a empresa pode alcançar, com respeito à sua técnica de produção, ou aos seus sistemas, não fazem diferença na competição, pois a leitura do mercado se faz através do produto que recebe, num certo patamar de preço. Como o mercado avalia os competidores a partir da comparação dos diferentes produtos ofertados, identificados pelos binômios  $[P_A \times Q_A]$ , que contém os atributos de cada produto, para, num segundo procedimento, caracterizar sua adequação com  $[P_M \times Q_M]$ , vence a competição a empresa que mais avançar, primeiro relativamente à oferta alternativa e, em seguida, em atender os anseios de seu mercado, nessa ordem.

As empresas não competem com o mercado, a não ser quando vendem produtos supérfluos ou substituíveis<sup>2</sup>, o que não é o caso do setor da Construção Civil. Como, no setor, se trabalha com produto necessário, ganhar a competição da oferta alternativa já significa uma condição vencedora, mesmo que estando em confronto com o mercado. Este é que deverá ajustar seus anseios ao melhor que puder receber como oferta, excluídas as hipóteses de inviabilidade de aquisição. O exemplo mais flagrante da inviabilidade, nos produtos do setor da Construção Civil, é a falta de condições para pagar o preço no regime que valida a oferta da empresa. Repetindo o exemplo do mercado habitacional: sem financiamento para comercialização, muitas vezes o mercado não dispõe de meios para ter acesso ao produto, mesmo que o binômio  $[P_E \times Q_E]$  possa satisfazer seus anseios.

Analisando genericamente:

---

<sup>2</sup> Nestas situações, a empresa, na interface de confronto, deverá criar condições para emular o mercado para o seu produto. Como se vende Coca-Cola®?

---



- As empresas, oferecendo produtos de qualidade equivalente, competem no mercado por preço. Então, quanto menor o preço, mais espaço de mercado ganha a empresa, o que significa que, se as empresas tem custos equivalentes, ganha mais mercado quem optar por menor resultado.
- As empresas, oferecendo produtos de preço equivalente, competem no mercado por qualidade. Então, quanto mais ajustada a qualidade, mais espaço de mercado ganha a empresa, o que significa que, se as empresas tem sistemas gerenciais e de produção equivalentes, ganha mais mercado quem tiver maiores custos, optando por menor resultado.

Pode-se concluir, assim, que, *se as empresas mantêm características sistêmicas equivalentes*, a competição se deriva para a margem entre custo e preço. Essa margem, entretanto, traduz o prêmio do risco, através da identificação de uma atratividade setorial, que abre poucas perspectivas para ser possível estabelecer a competição através desse vetor. É frágil dizer que a competição possa se dar na margem, com grande elasticidade, porque se estaria admitindo que a competição de mercado se nivela pela inconseqüência de assumir margens incapazes de oferecer uma padrão de atratividade compatível com os riscos setoriais. Desta forma, o mercado se nivelaria pela incompetência, ou então pela volatilidade, que faz empresas se manterem ativas e saudáveis somente até enfrentarem a primeira situação de risco, situação a partir da qual se inviabilizariam, porque seu binômio [  $P_E \times Q_E$  ] não está preparado para absorver riscos<sup>3</sup>.

O conceito de competitividade é simples: competitivas são as empresas que, na

---

<sup>3</sup> Ainda que esta visão seja negada, como pretendendo refletir uma imagem do ambiente setorial, é possível sempre identificar casos em que essa rotina aconteceu, destruindo empresas. No Brasil, casos recentes, até de líderes de mercado, podem servir de exemplo. O que se discute, porém, é que, numa visão abrangente do setor, suportado por sistemas ativos de gestão, esses exemplos, por mais traumáticos que sejam, ou por mais alarde que deles se faça, significam casos tópicos, cujo diagnóstico tem vínculo com sistemas gerenciais de baixa qualidade, ou em ações temerárias de gestão.

---

competição, na interface de mercado, estão habilitadas a vender. Sucesso competitivo significa vencer a competição, e esse vencer nada mais é do que vender seu produto, com a velocidade de vendas mais próxima do que se planejou, sem escapar do binômio  $[ P_E \times Q_E ]$  que figurou no planejamento.

É direto concluir, então, que a COMPETITIVIDADE está no núcleo das empresas, não na sua postura na arena da competição. Só o núcleo é capaz de garantir a competitividade.

### 3. ATRIBUTOS PARA COMPETITIVIDADE

Em geral, o vetor mais rotineiro para fazer a avaliação da qualidade das empresas se concentra em dois nós dos seus balanços, o topo e a base – vendas e resultado. Isso traduz as duas premissas que, pretensamente, conduzem a configuração do referencial de qualidade: [i] - quanto maior e melhor a inserção de mercado e [ii] - quanto maiores os resultados que a empresa apresenta, mais competitiva ela se mostra. Essa rotina tem vínculo na pobre imagem que muitos dos sistemas de avaliação em economias de primeira grandeza<sup>4</sup> fazem das empresas, com o objetivo de especular sobre o potencial de valor das suas ações em bolsa.

Analisando topicamente, ou buscando extrair referenciais de qualidade a partir de uma referência histórica, para buscar informação de como a empresa vem se comportando, ou de como foi seu desempenho passado, pode-se considerar que esses dois indicadores - receita e resultado - são parâmetros de referência válidos e esclarecedores.

Todavia, para fazer planejamento estratégico na empresa, se exige a construção de um cenário para um largo horizonte, no futuro, e aí se percebe que usar somente estes dois ângulos de avaliação, faz a análise muito estreita, porque se a premissa lançada como objetivo é a competitividade e a meta é o sucesso competitivo, há que se decidir sobre meios e táticas para manter a empresa capaz de: [i] - sustentar seu *share* de mercado ou expandi-lo e [ii] – fazer resultados satisfatórios na sua operação, no futuro. Ou seja, não se trata de vender e fazer lucro, mas de ser capaz de continuar vendendo e fazendo lucro. Particularmente no setor da Construção Civil, cuja dinâmica de competição é agressiva e no qual não há como pretender garantir espaços ancorando táticas de venda na

---

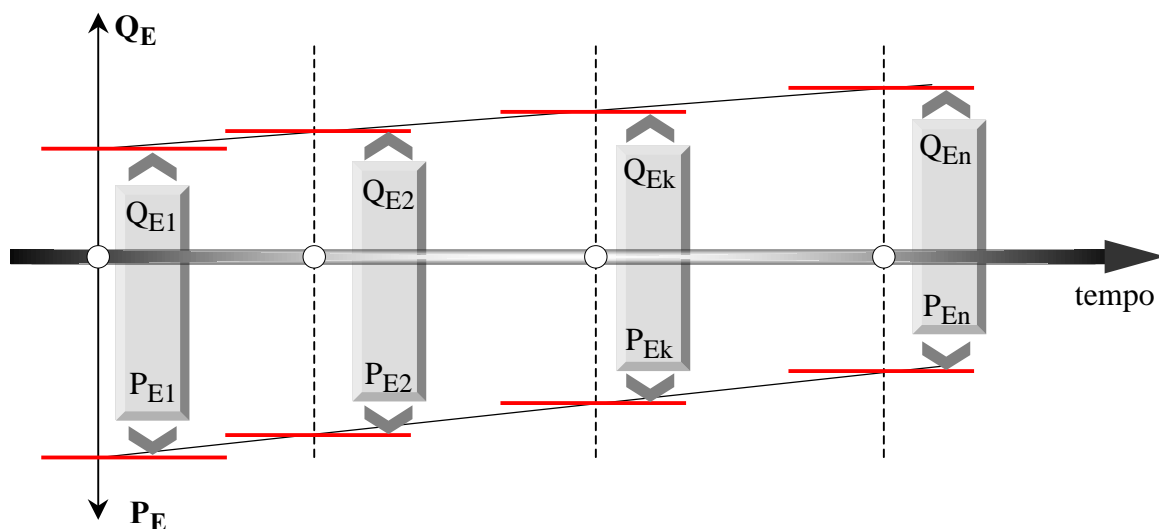
<sup>4</sup> Especialmente o paradigma da sociedade empresarial americana e do seu sistema de poupança, fortemente vinculado no investimento em ações de empresas.

---

identidade da marca, porque a demanda é mutante, na medida em que, na maioria dos casos, o comprador, satisfazendo-se com a compra, deixa de ser mercado e o novo comprador, que passa a demandar produto, não era mercado e, em geral, desconhece o padrão, espectro e qualificação da oferta. Ou seja, para, no futuro, manter a condição de competitividade e atingir um estado permanente de sucesso competitivo a empresa deve se capacitar para fazer o binômio  $[ P_E \times Q_E ]$  dos seus produtos sempre e mais vantajoso, do ponto de vista da demanda.

A agressividade na competição na fronteira de mercado se caracteriza pela possibilidade de incrementar continuamente a qualidade de  $[ P_E \times Q_E ]$ , o que significa usar vetores com correlação negativa entre os dois nós (figura3).

figura 3  
SER E PERMANECER COMPETITIVO

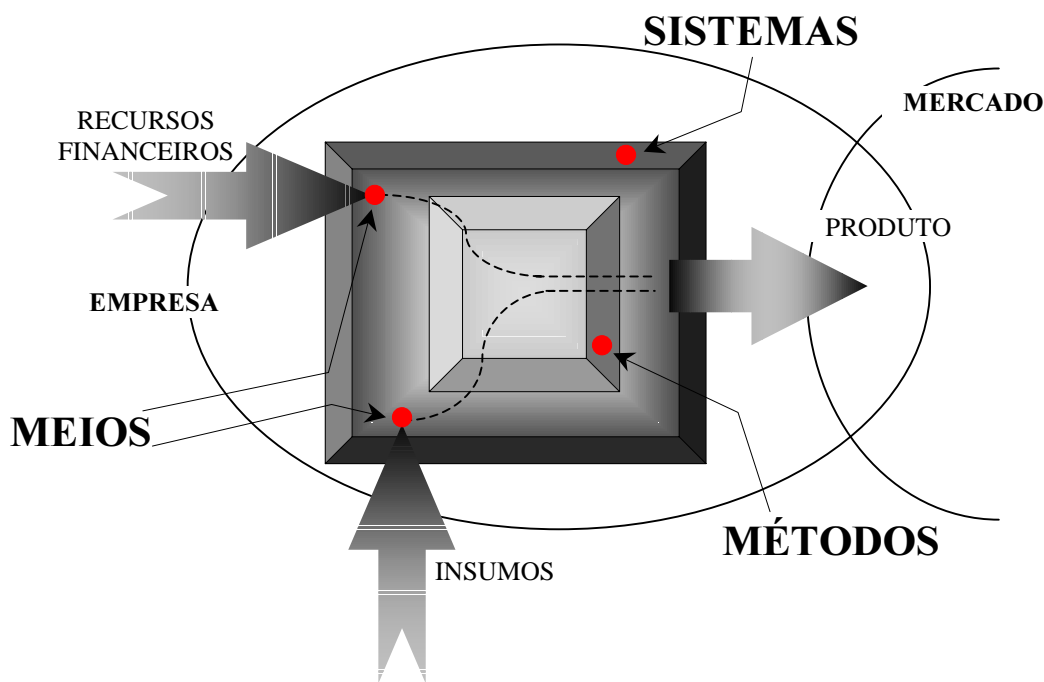


Para um estado verificado  $[ P_{E1} \times Q_{E1} ]$ , associado a um certo nível de vendas  $V_1$ , com o objetivo de manter o sucesso competitivo, para manter ou expandir o nível de vendas a partir da referência  $V_1$ , a meta para um momento futuro  $n$  será migrar para o estado  $[ P_{En} \times Q_{En} ]$ .  $P_{En}$  menor é atributo necessário para garantir sucesso no confronto e  $Q_{En}$

maior vai ajustando o produto para mais perto dos anseios do mercado alvo e significa agregar ao produto inovações que emulam a demanda e conduzem ao sucesso na competição. Construir a meta é simples, porém, trabalhar esse binômio para que ele seja possível é complexo. Preço para baixo significa margem para baixo, aumentando riscos, diminuindo resultado, ou ambos, e qualidade para cima, também atua no mesmo sentido. Assim, a meta pode estar mais próxima da fantasia, ou da irresponsabilidade do que de uma vertente de planejamento validada.

O que validará a meta é a possibilidade de reconhecer a capacidade de operar com preços mais baixos e qualidade mais elevada, mantendo as margens de risco e de resultado, e essa capacidade tem vínculo com o núcleo da empresa (figura4).

figura 4  
O NÚCLEO DA EMPRESA GARANTE  
O SUCESSO COMPETITIVO



As decisões estratégicas não se sustentam em vender e ganhar, mas em adotar procedimentos capazes de resultar em agregação de valor à empresa. A empresa terá

mais valor, quanto maior for a sua condição de garantir padrões de desempenho no futuro, suficientes para suprir as metas de planejamento e isso não passa por vender e ganhar, mas pela qualificação continuada do núcleo da empresa – seus MÉTODOS e SISTEMAS -, objetivo que, atingido, terá como consequência vender e ganhar. O que se deve levar em conta é que metas de vendas e resultado são derivadas de metas de desempenho do núcleo. Usando a referência da figura 3, a meta que serve de premissa como desempenho é atingir o estado  $[P_{En} \times Q_{En}]$  na marca **n**, no futuro, como resultante dos ganhos de qualidade apresentados pelas curvas que passam pelos estágios  $[P_{E2} \times Q_{E2}] \dots [P_{Ek} \times Q_{Ek}]$ . Estes diferentes estados de  $[P_E \times Q_E]$ , cada vez mais competitivos, são premissas para estabelecer meta de vendas e as metas de desempenho é que deverão demonstrar a capacidade de fazer resultado, em padrões de risco aceitáveis, com binômios nos quais o preço cai e, no sentido inverso, o produto tem sua qualidade intrínseca mais elevada, em cada estágio.

O elenco de atributos para a competitividade está concentrado nas funções de produção e gerenciamento, no sentido de dotá-las da dinâmica conveniente para trabalhar com a inovação: [i] – por absorção da evolução do conhecimento que se perpetra no meio, refletido no avanço dos métodos, e [ii] – no sentido de saber desfrutar do valor prevalente no núcleo de qualquer empresa, que é a capacidade de ganhar qualidade nos seus sistemas, como razão direta da busca incessante de avaliar as ações gerenciais, para extrair daí veios de crescimento.

Quanto aos atributos dos sistemas, a ênfase está naqueles de maior hierarquia, porque são os indutores da capacidade: [i] - de oferecer informações para decidir dentro de padrões de risco mais controlado, através da rotina de planejamento e [ii] - de ajustar as reações do sistema empresa, usando os registros que se produzem na rotina de controle. O valor das empresas está no seu núcleo, nesse núcleo destaca-se a importância dos sistemas e destes, planejamento e controle compreendem a unidade que representa a garantia de qualidade para sustentar o crescimento.

---

#### 4. SISTEMAS DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Voltando à imagem da figura4, planejamento e controle<sup>5</sup> agem:

- na fronteira com o mercado, para identificar os padrões de qualidade relacionados com o produto, suficientes para sustentar sua colocação para o público alvo, numa velocidade de vendas que atenda os interesses da empresa, refletidos em outras vertentes do próprio sistema de planejamento. O sistema de planejamento é ativado para programar táticas e ações na arena de mercado e o de controle para medir as repercussões destas em vendas, registrando desvios e os agentes causadores de distúrbios sistêmicos, para confrontar o que se esperava e o que se atingiu, oferecendo a base para programar ações corretivas de curso;
- na formulação da equação de meios: [i] – com relação à auscultação contínua da oferta de insumos, para conferir ao produto o padrão de qualidade  $Q_E$  adequado e ajustado funcionalmente à inovação, para alcançar o desempenho almejado no mercado; [ii] - com relação ao *procurement*<sup>6</sup> de insumos; [iii] – buscando recursos financeiros para suprir a equação de fundos da produção numa formatação que atenda a

---

<sup>5</sup> Importante considerar que, ao descrever sistemas, neste capítulo, cito o sistema de planejamento ( ou controle ) no conceito ampliado, compreendendo a união entre o módulo gerador de informações e o sistema de decisões que dele se vale para concluir pelas diretrizes de comportamento. Estamos tratando da decisão planejada, ou seja, do ato solitário do decisor de emitir uma diretriz para a ação, fundamentada na informação gerada pelo sistema, seja quanto ao desempenho esperado, como com relação aos riscos inerentes à condução da ação segundo cada diretriz possível.

<sup>6</sup> *procurement*, ainda sem uma tradução na nossa terminologia técnica, que dê a razão de abrangência do termo utilizado internacionalmente. Conceitua o mecanismo de suprimento da produção, desde a busca no mercado para atender às especificações técnicas, passando, eventualmente pelo controle da fabricação do insumo, terminando pelo controle de qualidade na entrega.

---

- parâmetros de rentabilidade para os empreendimentos compatíveis com os níveis de atratividade setorial e os riscos emergentes dos negócios;
- no julgamento sobre a qualidade, para uso na empresa de métodos de produção inovadores, seja para introduzi-los, quando se trata de adquirir conhecimento do meio, como para avançar com respeito aos sistemas disponíveis, quando se trata de provocar a inovação usando os atores da própria organização, que interagem com esses métodos;
  - trabalhando nas diversas interfaces gerenciais, fazendo com que a dinâmica da transmissão de informações seja sempre fundamentada no objetivo de suprir cada decisão com a quantidade de informação justa e necessária, para que ela resulte associada a um veio de riscos o mais contido possível;
  - tendo como foco o desempenho da produção, para garantir custos e superar margens para cobertura de desvios, fazendo os preços mais competitivos, com custos crescentes por agregar insumos que conferem vantagem ao produto na arena de mercado, e, noutro sentido, com custos decrescentes, resultado dos ganhos de produtividade que se produzem usando os elementos de controle para produzir ajustes nas rotinas de planejamento.

Não há porque estabelecer uma hierarquia entre essas funções de planejamento e controle, para determinar quais as mais relevantes, quais as que podem estar num segundo plano, ou cuja existência formal<sup>7</sup> possa ser submetida ao arbítrio da gestão da empresa. Da mesma forma que ocorre com as interfaces sistêmicas para orientar o

---

<sup>7</sup> Sempre é bem ressaltar que os sistemas de planejamento existem, mesmo que virtualmente, na forma de ser de cada decisor. A decisão por instinto, ou por aproximação com decisões bem sucedidas em conjunturas equivalentes no passado (usar a experiência para decidir) é planejada, pois está estruturada com base nas informações que o decisor retém do seu passado, ou recolhe do ambiente ou do processo em que está envolvido, mesmo que isso seja feito sem o uso de mecanismos não formais - não há relatórios, nem registros.

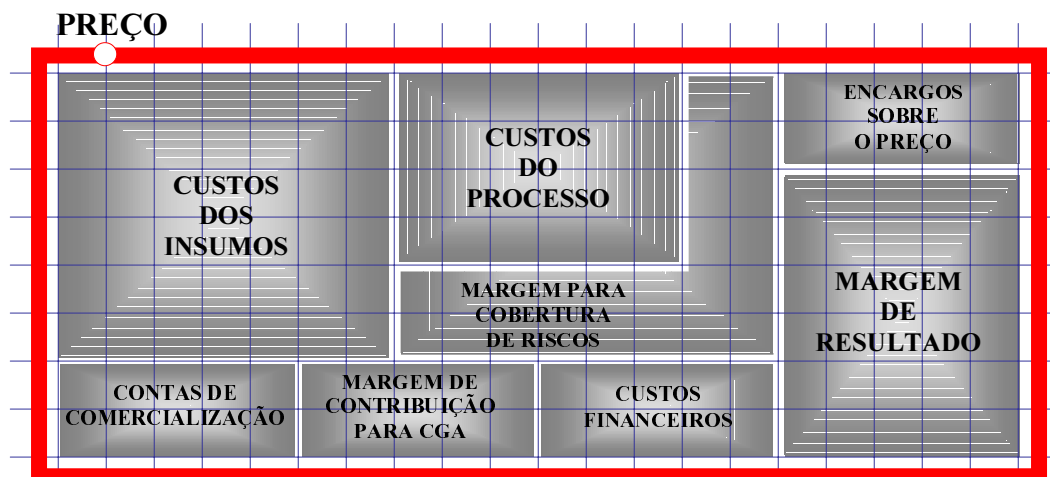
---



planejamento, haverá situações em que uma dessas vertentes de planejamento será determinante, ainda que todas se exijam, mas, para o setor da Construção Civil pode-se afirmar que, em operação, a vertente de planejamento e controle da produção é dominante, respeitada a hierarquia de planejamento estratégico, em que a vertente mercado é dominante. Em operação, planejamento e controle da produção representa o segmento dominante dos sistemas de planejamento, porque a produção trabalha com o maior volume de recursos, suas ações tem maior impacto no desempenho da empresa e estas ações é que estão sujeitas à incidência de desvios, cujo impacto na qualidade do desempenho empresarial é mais alto, porque, pela dispersão e multiplicidade de tarefas, os riscos podem se potencializar.

Se nos detivermos na estrutura do preço do produto, usando a imagem da figura5, em que a proporcionalidade dos itens de formação do preço procura indicar, de forma simplificada, a sua ordem de grandeza relativa, podemos trabalhar o conceito de como os sistemas de planejamento e controle da produção são os condicionantes de maior destaque no sucesso competitivo, respeitada a dominância do planejamento do produto, com respeito à sua interface mercado.

figura 5  
A ESTRUTURA DO PREÇO



Os sistemas de planejamento e controle podem agir sobre todas as variáveis que compõem o **PREÇO**, com exceção dos **ENCARGOS SOBRE O PREÇO**. O peso relativo de maior expressão na formação do preço é o dos **CUSTOS DOS INSUMOS** e **DO PROCESSO**, e esse peso se torna ainda maior se levarmos em consideração que a **MARGEM PARA COBERTURA DE RISCOS** se formula muito mais em razão da flutuação dos custos, forçada pelos desvios entre as hipóteses de produtividade que servem de premissa para o orçamento e as que se verifica quando em operação<sup>8</sup>.

O peso da **MARGEM SOBRE O RESULTADO** no preço não é função única de desejo de resultado, mas se caracteriza a partir do consciente coletivo do mercado, que cada empresa capta quando analisa os padrões de atratividade que estão vigendo. A baliza mais importante para resultado é este indicador da atratividade setorial, que está associado diretamente à interface dominante de planejamento estratégico, que é a interface mercado.

Então, além dos componentes mais técnicos do orçamento<sup>9</sup>, para formação do preço, dois fatores estão associados com a capacidade de comprimir riscos na operação, um deles vinculado às variáveis de produção e outro à variável velocidade de vendas.

Quando falamos do sucesso competitivo, discutimos que o valor das empresas está ancorado na sua capacidade de manter um regime de operação que garanta, para o futuro, a sua posição de mercado e a sua rentabilidade. Garantir a posição de mercado significa

---

<sup>8</sup> Com relação à produtividade no setor da Construção Civil sempre é importante destacar que não há como, em processo de produção, corrigir desvios, mas, quando muito, compensar. As perdas de produtividade registradas entre as hipóteses de orçamento e as ocorrências em processo se estratificam e se referem ao passado. Como, pela multiplicidade de tarefas e seu tempo curto de duração, rapidamente a produção de cada uma delas se esgota no âmbito da obra, há sempre pouca margem para poder até compensar perdas. Ressalve-se o caso de obras com pouca diversificação de tarefas e grande repetitividade, como a pavimentação de uma rodovia, por exemplo, ou o assentamento de uma galeria.

<sup>9</sup> Técnicos no sentido de apresentarem um vínculo com custos que podem ser orçados ou medidos.

---

poder vender melhores produtos por menores preços (figura3).

Somente sendo possível melhorar sistemas, para comprimir custos, é que se atinge melhor produto, porque é natural de se admitir que incrementar qualidade nos produtos deve implicar em aumentar a presença de insumos e mesmo de trabalhar com insumos de custo mais alto, de sorte que comprimir custos está preso a diminuir custos do processo e numa proporção conveniente para compensar crescimento dos custos dos insumos. A diminuição de custos do processo está fortemente vinculada com a qualidade dos sistemas de controle e da velocidade segundo a qual seus registros provocam ajustes no sistema de planejamento; quanto mais integrados os sistemas, que, insisto, formam um conjunto indissolúvel, maior condição terá a empresa de se valer das informações de controle para decidir, no planejamento, em níveis de risco mais baixos. Isso confere qualidade aos processos, diminuindo custos, porque é da essência estrutural da produção na Construção Civil a necessidade de nivelar o uso dos recursos para atingir padrões de produtividade crescentes.

Por sua vez, a margem constituída para absorver riscos, tem o seu estrato mais expressivo composto para dar cobertura a desvios de custos resultantes da variação dos custos de insumos e do processo. Quanto aos insumos, a variação de custos pode ocorrer: [i] - pelo desperdício, que diminui com planejamento e controle, [ii] – pela baixa eficiência do sistema de suprimentos, que se incrementa com planejamento e controle, [iii] – ou por variáveis do ambiente, que, em tese estão fora da capacidade de monitoramento da empresa, mas cujo efeito pode ser minimizado com planejamento de suprimentos, para fazer mecanismos de proteção para o efeito perverso de variáveis do ambiente. Com respeito aos processos, aqui se situa a mais avançada condição de melhoria de desempenho, porque é através de sistemas de planejamento e controle de qualidade que se produz informação com a intensidade e velocidade compatíveis com a condição de gerenciamento eficaz. A eficácia gerencial se mede pela possibilidade que tem o sistema de decisões em ação de alterar o curso do processo para compensar desvios e esta condição está presa à qualidade do sistema de informações, que deve dar ao

---

sistema de gerenciamento ciência do estado do produto, em processo, como registro do que vai se consolidando e como registro comparado, relativamente às expectativas lançadas quando se emitiram as diretrizes de produção, resultado do planejamento.

O efeito dos sistemas de planejamento e controle da produção na margem de resultado também se verifica. A margem é espelho da atratividade, ou contém o prêmio do risco de empreender, na margem que excede a rentabilidade das operações isentas de risco, que servem de baliza para decisões econômicas. A parte mais contundente do risco empresarial no setor corresponde à interface dominante de planejamento estratégico, que é a sua inserção de mercado; porém, é natural reconhecer que esta inserção está vinculada a variáveis do ambiente, mas tem uma forte dependência na qualidade da oferta, de modo que, mesmo que o ambiente sofra perturbações que provoquem quebra de demanda, demanda haverá e esta será drenada pelas empresas capazes de oferecer o melhor produto no conceito [  $P_E \times Q_E$  ].

Empresas com sistemas de planejamento e controle da produção ativos, de largo espectro e confiáveis, se permitem tomar decisões mais arrojadas, no conceito de aceitar menores margens de resultado em benefício de ganhos de escala na produção. Produtos com comercialização assegurada em velocidade alta, antes de se iniciar o ciclo de produção induzem a configuração de uma equação de fundos com menor impacto nos capitais de investimento disponíveis, potencializando a capacidade de produzir da empresa. Nesse sentido, sendo capaz de trabalhar com produtos identificados por [  $P_E \times Q_E$  ] agressivos, as margens de resultado poderão ser diminuídas, resultando em ganhos sobre o capital investido mais elevados e quem garante esse binômio agressivo são os sistemas de planejamento e controle da produção, como já vimos.

Com este panorama, podemos concluir, então por assegurar que, respeitada a hierarquia dominante no planejamento, que é a interface mercado, a garantia do sucesso competitivo da empresa construtora é constituída em grande parte pela qualidade dos seus sistemas de planejamento e controle da produção.

---

Nesse sentido, para respeitar a ordem do título deste texto, os sistemas de planejamento e controle da produção são condicionantes do sucesso competitivo, pois, em resumo:

- sistemas de planejamento e controle da produção eficientes permitem o lançamento de metas, em planejamento estratégico, que conferem valor à empresa e vinculadas em ganhar qualidade na arena da competição de mercado, porque capacitam a empresa a operar produtos com uma razão  $[ P_E \times Q_E ]$  que apresenta vantagens crescentes, do ponto de vista do mercado;
  - competitividade se traduz na capacidade de, no mercado, ganhar e permanecer ganhando, tanto no volume transacionado, como nos resultados gerados, arbitrando margens de risco conservadoras, que só são sustentadas por sistemas de planejamento eficazes, especialmente os relacionados com a produção, nó do sistema que apresenta o maior volume de aplicação de recursos, com o maior possibilidade de desvios, o que potencializa riscos;
  - sucesso competitivo significa explorar a capacidade competitiva para ganhar. A empresa tem sua condição de conforto para explorar a sua capacidade competitiva, quando a ação de mercado pode se dar numa escala em que  $[ P_E \times Q_E ]$ , mesmo com preços para baixo e qualidade para cima, traduz margens mais modestas, do ponto de vista isolado de um empreendimento, mas rentabilidade sobre o capital em nível mais alto, porque se aumenta a alavancagem no uso dos recursos de terceiros em relação aos próprios. A garantia para esta condição de conforto é oferecida pela eficácia dos sistemas de planejamento e controle da produção, quando em ação e pela sua eficiência, no sentido de serem capazes de emular a sua crescente qualificação.
-