

CONTRÔLE ORÇAMENTÁRIO – METODOLOGIA E TÉCNICA

W. J. HUITT YARDLEY PODOLSKI

“Todos os administradores planejam. Não é possível conceber qualquer tipo de organização cujos líderes não dediquem alguma atenção aos seus objetivos, assim como aos meios mais eficientes para atingi-los. Um grupo de pessoas operando sem qualquer plano constitui, meramente u’a massa incoerente e sem direção, jamais uma organização.” — ROBERT N. ANTHONY

As reações de um grupo de pessoas em relação ao controle orçamentário podem ser agrupadas em três classes básicas:

- atitude negativa ao controle;
- indiferença;
- apoio definitivo a qualquer extensão desse instrumento administrativo .

O exame dessa classificação demonstra que a terceira classe ou se serve corretamente das vantagens do controle orçamentário ou tem contato direto com operações subordinadas a controle orçamentário bem organizado e eficiente. Verifica-se, outrossim, que as duas primeiras ou não têm conhecimento ou estão mal informados sobre o funcionamento do controle . Trata-se, na maioria, de pessoas

que nunca tiveram contato direto com operações dirigidas através de um sistema eficiente de controle orçamentário, nem tampouco tiveram oportunidade de examinar o assunto de forma definitiva e real, vendo e analisando os resultados de um sistema de controle que funcionasse eficientemente.

Constatou-se, também, em alguns casos, que muitas pessoas pertencentes à primeira classe tiveram experiências negativas em organizações onde o sistema de controle falhara. Entretanto, é muito raro que as condições econômicas sejam tão más que um sistema eficiente de controle falhe completamente, mesmo porque a existência de tais condições exclui a possibilidade de funcionamento da empresa. Discutiremos as possíveis razões de falhas dos sistemas de controle orçamentário quando tratarmos da metodologia.

Durante os últimos anos aumentou muito o interesse sobre o assunto. Grande número de indústrias experimentou tal desenvolvimento no volume de suas operações que se tornou impossível dirigi-las sem um programa bem definido e minuciosamente elaborado, tanto no campo fabril como no econômico-financeiro. Nas indústrias pertencentes a grupos numerosos de acionistas, que procuram eleger para suas diretorias pessoas habilitadas, treinadas e tecnicamente capacitadas, o planejamento das operações a curto e a longo prazos, assume caráter de imprescindibilidade.

Existem, porém, muitas empresas de propriedade de famílias ou de um único dono, o qual, em muitos casos, foi também seu fundador. Neste grupo de empresas, que chamaríamos oligárquicas, é maior a resistência à sistematização do planejamento das operações em geral e das financeiras em particular.

Este artigo tem por objetivo expor a filosofia em que se fundamenta a idéia de controle orçamentário e a metodologia de um sistema de controle, bem como demonstrar como um programa dessa natureza é realizado e integrado numa operação comercial.

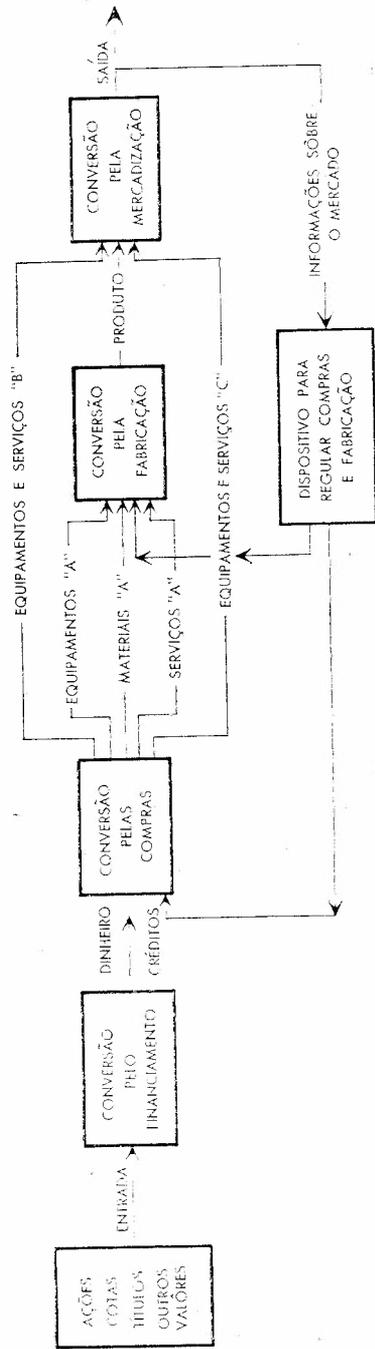
O QUE VEM A SER CONTRÔLE ORÇAMENTÁRIO

Contrôle orçamentário é um sistema de planejamento econômico-financeiro das operações de uma empresa, e de fiscalização da execução do programa preestabelecido. Nos tempos atuais não há lugar para organismos que não saibam planejar o progresso. Em face da viva e agressiva concorrência e das freqüentes e violentas variações nas estruturas econômicas do mundo, qualquer organização que deseje progredir, ou, pelo menos, sobreviver, tem de planejar suas atividades e cuidar para que prossigam no sentido previsto pelo plano. Acima de tudo, a empresa precisa diligenciar para que os resultados de seus esforços colimem na obtenção do lucro projetado.

Uma empresa industrial garantirá sua existência pela eficiência que conferir ao mister de controlar os fatores de produção de modo a obter o melhor produto pelo menor preço; basicamente, porém, qualquer empresa se inicia e se mantém em operação graças ao seu poder aquisitivo. Dêste modo, para adquirir as necessárias máquinas, dependências, mão-de-obra, materiais etc., uma empresa industrial carece, inicialmente, de poder aquisitivo, seja em forma de dinheiro, seja em forma de crédito. O dinheiro e o crédito representam valores que devem ser submetidos a uma série de transformações para assegurar a existência da empresa. Desde a formação da empresa e durante todas as fases de sua operação ocorre um fluxo de transformação de valores, como mostra a Figura 1.

Esse fluxo é concepção econômica que pode ser representada esquematicamente, de modo semelhante à representação das concepções elétricas ou mecânicas. Da mesma forma pela qual o engenheiro industrial esquematiza e generaliza as diversas fases técnicas de sua operação fabril, ao economista cumpre esquematizar as funções econômicas inerentes à vida de uma empresa. Em nosso caso estamos interessados no fluxo das transformações de valores. Simples é nosso esquema e fácil sua compreensão.

FIGURA 1:
FLUXO DE TRANSFORMAÇÃO DOS VALORES



— Máquinas.
— Instalações.
— Edifícios.

Equipamentos "A":

Materiais "A": — Matéria-prima.

Serviços "A": — Empregados (ordenados, salários, e honorários), força e luz, seguros, impostos, certos transportes etc.

Equipamentos e Serviços "B": — Equipamentos necessários para mercadização do produto.

— Ordenados, comissões, propaganda, certos transportes, armazenagem, promoção etc.

Equipamentos e Serviços "C": — Equipamentos em uso pela administração.

— Ordenados, honorários, certos transportes e valores de outros serviços prestados pela administração.

Senão, vejamos. A empresa começa pela formação do capital, o que só ser feito através da venda de ações ou cotas. Estas são adquiridas pelo público em geral ou por um grupo limitado de pessoas que hajam por bem constituir a sociedade. Dá-se início, assim, ao fluxo da transformação de valores. Emitem-se, preliminarmente, certificados ou títulos provisórios de ações, cotas e debêntures, negociáveis e negociáveis por dinheiro ou crédito. Esta é, aliás, a primeira conversão de valores, a etapa principal do fluxo econômico: o financiamento.

De posse do dinheiro ou do crédito, a empresa passa a adquirir prédios, máquinas, materiais etc., e a contratar diversos serviços, como força, telefone, direção, mão-de-obra etc.. Essa operação, claro está, altera, de imediato, a situação financeira da empresa e o seu grau de solvência, porquanto faz com que o capital líquido se transforme, parcialmente, em ativo fixo e inventário. É a segunda conversão de valores, a conversão pela compra, que constitui a segunda etapa do fluxo econômico.

Utilizando máquinas, materiais e serviços, a empresa industrial enceta a fabricação de seus produtos, aos quais parte do valor do ativo fixo é incorporado pela depreciação. E eis que os valores representativos do uso do ativo fixo, dos materiais e dos serviços se convertem, pelo trabalho, no produto destinado ao mercado consumidor. Dá-se, nesse momento, pela operação fabril, a terceira conversão de valores, a transformação da matéria-prima em produto.

A quarta e última etapa deste esquema geral de fluxos econômicos de uma empresa é a conversão pelas vendas, ou mercadização. "Vendas" é um dos serviços mais importantes para a vida do negócio. Tem por objetivo suscitar e manter no público o desejo de possuir o produto fabricado pela empresa, mesmo em casos onde o preço do produto exceda seu valor utilitário real. Esse serviço requer pessoal e equipamento; o valor do uso do equipamento e dos esforços do pessoal de vendas adiciona-se ao custo do produto. Adiciona-se, também, a este custo o

valor dos serviços da administração da empresa. Por outro lado, o uso do capital que se converte em produto não pode ser gratuito. Assim, ao custo do produto adiciona-se agora o valor do custo de uso do capital necessário para sua fabricação. Sob o ponto de vista econômico, o lucro é resultante do uso do capital empregado pela empresa em suas operações. O valor deste custo, porém, é muito flexível, variando de acordo com as condições do mercado e as regras gerais do comércio. Deste modo, a conversão pelas vendas é a etapa onde o valor de todos os elementos convertidos em produto é transformado, de novo, em dinheiro ou em crédito, e se fecha o ciclo das transformações.

Como as diversas funções das quatro etapas supracitadas não se desenvolvem simultaneamente, o grau de deslocamento das fases pode ter qualquer magnitude, dependendo do órgão sintonizante, que é a administração ou a gerência. É possível, também, que uma empresa possa ter vários fluxos econômicos independentes, cada um defasado dos demais. Todos, porém, devem obedecer a uma ordem de seqüência funcional, começando e terminando da mesma maneira, mesmo que em nível e tempo diferentes. As variações nas intensidades dos fluxos, as diferenças em nível ou fase e os demais aspectos de cada fluxo devem ser cuidadosamente estudados e atentamente observados durante seu percurso. Aqui, como em qualquer ramo da ciência ou da tecnologia, para se obterem bons resultados dos fenômenos usados e operados é curial compreender bem as bases da existência desses fenômenos, suas origens e as razões de seu comportamento, sem o que não se poderá tirar proveito deles. O dirigente de uma empresa, portanto, não pode ignorar o funcionamento e a interdependência de todos os fatores internos e externos que possam influir nas diversas etapas de cada um dos fluxos econômicos.

A direção de qualquer atividade — especialmente daquelas cujos elementos, complexos e interdependentes, estejam, na maioria, sujeitos a influências externas — há de

sempre ser considerada sob os prismas *estudo, planejamento e controle*. Estes três pontos são essenciais e constituem o único esquema básico para a formação de qualquer sistema de controle orçamentário. Ao redor deles o sistema pode assumir qualquer forma, de acordo com as necessidades específicas da empresa.

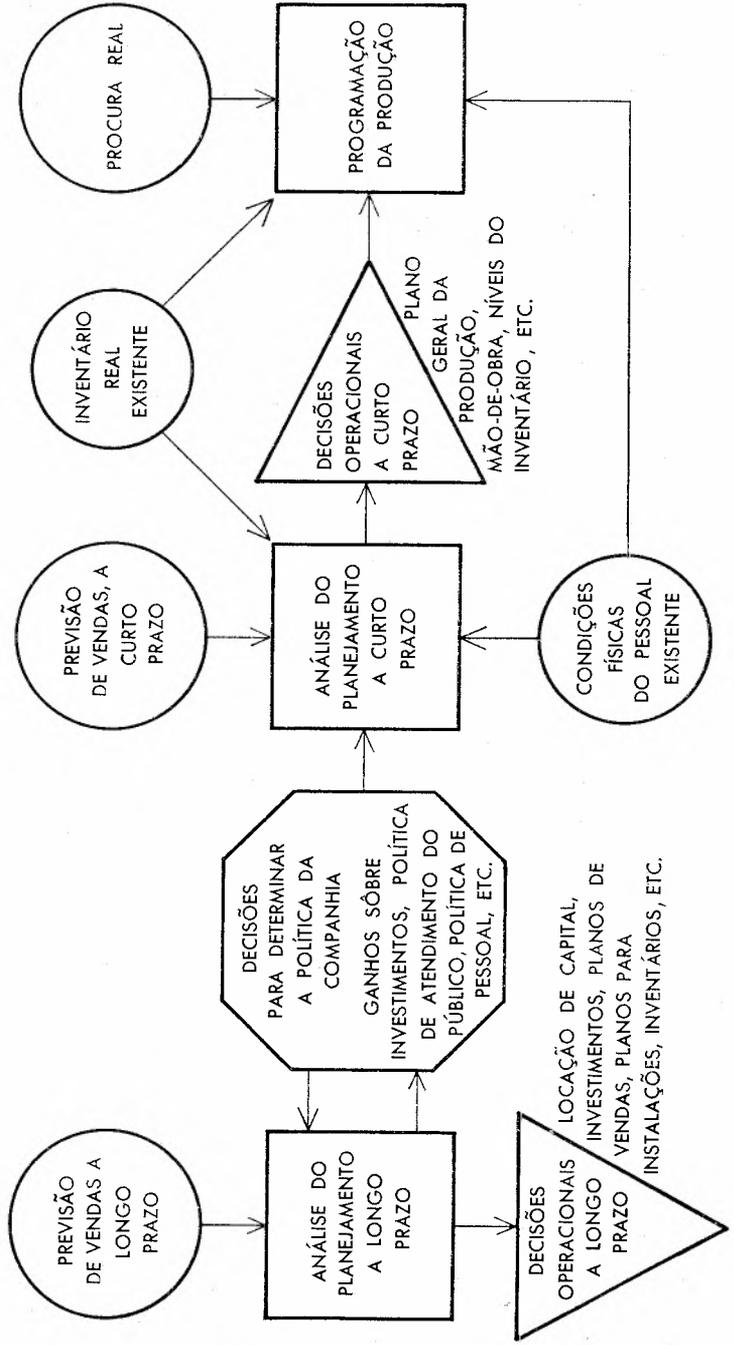
É claro que as grandes empresas são as mais beneficiadas pelos sistemas completos, mesmo porque as operações das pequenas empresas não justificam tais despesas, nem exigem sistemas rígida e pormenorizadamente elaborados.

Contudo, tanto no caso das grandes quanto no das pequenas indústrias o estudo das situações e o conseqüente planejamento das atividades são, inegavelmente, indispensáveis, porquanto também à pequena empresa é altamente vantajoso o exame de suas possibilidades futuras, sejam elas a curto ou a longo prazo. Como resultado de tal exame, o ajuste das operações para as situações encontradas é fácil e seguro; sua principal utilidade é a de propiciar decisões claras, evitando dúvidas e hesitações por parte de quem as deva executar.

Decisões firmes e bem definidas criam um clima de segurança, que se propaga tanto para dentro como para fora da empresa. A Figura 2 apresenta um esquema das funções básicas do planejamento.

Cêrca de 50%, ou talvez mais, dos administradores que não usam o controle orçamentário organizado apresentam, como causa de sua atitude negativa, a instabilidade das condições econômicas existentes no mundo inteiro, especialmente no Brasil. Alegam que a amplitude das variações das condições econômicas, bem como a grande frequência e imprevisibilidade das ocorrências desses fenômenos, anulam os resultados de qualquer trabalho de programação econômico-financeira. À luz dos acontecimentos ocorridos no Brasil desde 1961, o argumento nos parece, à primeira vista, muito justo. Não cremos, com efeito, exista empresa que, durante os anos de 1961 e 1962,

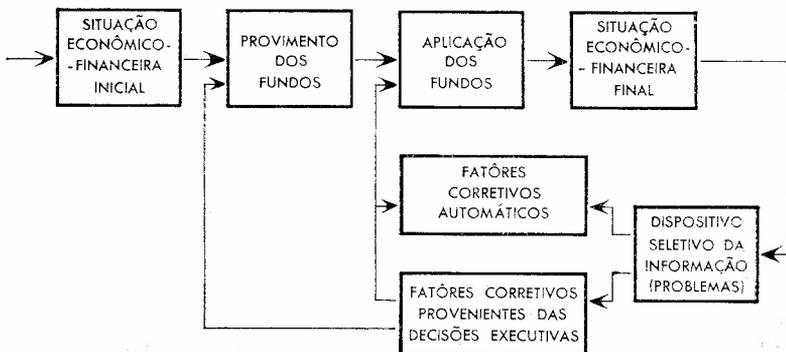
**FIGURA 2:
FUNÇÕES BÁSICAS DO PLANEJAMENTO**



haja seguido, até ao fim, o programa orçamentário estabelecido no começo de cada um desses períodos anuais.

Já em 1959, a propósito, assistindo uma empresa no preparo de seu orçamento para 24 meses, tivemos de fazer, no mesmo ano, três vultosos reajustes. Nem por isso, no entanto, o trabalho inicial foi perdido. O programa orçamentário original e os resultados dos estudos econômicos constituíram excelente ponto de partida para novas considerações. Cada vez que se tornava necessário um reajustamento, era êle estudado e executado com rapidez, em tempo muito mais curto que o necessário para o estudo original. Referido programa orçamentário, embora tenha ficado obsoleto em pouco tempo, permitiu aferirmos a grandeza das variações que se estavam verificando, o que, por sua vez, nos facilitou o cálculo das grandezas das reflexões sobre todos os aspectos da operação, inclusive o cálculo exato dos novos custos e do financiamento necessário, tanto a curto como a longo prazo. Se a empresa não tivesse suas operações financeiras bem planejadas, o estudo dos ajustes não poderia ser feito em tempo suficiente para evitar o prejuízo certo e a situação embaraçosa que ameaçavam o bom nome da organização. Ela seria virtualmente surpreendida pela súbita falta de meios para liquidação dos compromissos assumidos. A Figura 3 representa um esboço de controle orçamentário.

FIGURA 3: CONTRÔLE ORÇAMENTÁRIO



Examinemos mais detidamente o argumento já assinalado, segundo o qual é impossível, em tempos de inflação descontrolada, um plano a longo prazo. Somos acorde quanto à dificuldade, senão impossibilidade, da elaboração, nessas circunstâncias, de um plano *pormenorizado*, válido, digamos, por 10 anos, tendo em vista os objetivos a serem realizados durante esse período. Estes objetivos, porém, e os *planos básicos* podem ser preestabelecidos para o período todo. Ora, é o que basta para a vida da organização ser planejada em etapas, visando ao objetivo principal. No tocante aos objetivos remotos nosso modo de organizar os programas seria o seguinte:

- programas mensais minuciosamente discriminados para os próximos 12 meses (de acordo com o tipo da operação, deveriam ser reajustados cada 30, 60 ou 90 dias);
- programas trimestrais pormenorizados para os 12 meses seguintes (a serem reajustados cada 90 dias);
- programa anual para o terceiro ano (a ser reajustado cada 6 meses);
- plano-base geral abrangendo os dois anos seguintes (a ser revisado cada 6 meses);
- plano-base geral abrangendo o resto do período (a ser revisado cada ano).

Quaisquer que sejam as condições nas quais opere uma empresa, o planejamento deve ser considerado tanto a curto como a longo prazo. (Vide Figura 2.) As condições atuais, é sabido, são anômalas e as situações se modificam total ou parcialmente, de um dia para outro. A grande instabilidade das situações se deve, justamente, às alterações constantes das condições de operação, em um ou mais de um de seus elementos componentes. É o que ocorre, diariamente, em todos os momentos da vida da empresa. Mas, quando os obstáculos são previamente considerados tornam-se mais

fáceis os ajustes, reduzida que fica a possibilidade de surpresas .

Com a previsão dos possíveis obstáculos e dos eventuais meios necessários para vencê-los ou restringir seus efeitos negativos, os ajustes do programa passam a ser rotineiros. (Vide Figura 3.) Porém, ao nos defrontarmos, súbitamente, com uma situação nova, acompanhada de outras, também nunca dantes calculadas nem consideradas, o ajuste torna-se verdadeiramente difícil e, às vezes, até impossível. O pior é que êsses casos exigem, via de regra, soluções urgentes, não restando tempo para o estudo das circunstâncias, condições e probabilidades. É quando se põe à prova o tino administrativo do dirigente, cujas decisões, muitas vezes impulsivas, outro fundamento não têm senão sua própria intuição e as opiniões de seus assessôres, sempre subjetiva e sujeitas à influência das emoções .

Mesmo assim, às vezes os resultados são positivos; contudo, tais resultados são apenas aparentes e o exame cuidadoso de todos os elementos componentes da ocorrência revela uma das seguintes conclusões (ou ambas) :

- a situação não deu prejuízo por razões diversas das consideradas na hora da decisão;
- não foram tiradas tôdas as vantagens que mesmo u'a má situação oferece, porque, forçado a tomar uma decisão rápida, o dirigente não teve tempo (ou coragem) de desviar sua atenção para o estudo das probabilidades, desprezando, destarte, a oportunidade de otimizar o lucro .

OBJETIVOS DO CONTRÔLE ORÇAMENTÁRIO

O objetivo principal do contrôles orçamentário é regular as relações existentes entre as despesas, a receita e os custos por unidade do produto acabado .

À comparação das despesas a serem desembolsadas com as que forem planejadas dá-se o nome de *contrôle de despe-*

sas. Tal comparação, implicando a observação das despesas já efetuadas e do comportamento das variações, requer sejam determinadas as razões das diferenças e a tomada de decisão para os ajustes no plano das despesas.

Chama-se *contrôle de custos por unidade de produto acabado* a permanente observação dos valores a serem convertidos no produto final. É mister que os dados atinentes ao fluxo econômico que se desenvolve dentro da empresa sejam colhidos, relacionados e comparados. As relações são feitas por unidade ou por parte de produto e demonstram o grau de rentabilidade das operações e os valores dos diversos esforços que constituem parte do produto.

Enquanto o objetivo acima exposto esclarece a função do *contrôle orçamentário*, o seu caráter geral esconde alguns aspectos importantes que devemos esclarecer agora para a perfeita compreensão do assunto, muito embora tenhamos de aludir às ações posteriores cujo trato pertence à esfera da metodologia. Como desejamos conferir a esta exposição um sentido, não somente de regimentação e subordinação (já expresso no objetivo principal), mas também de planejamento, passaremos a especificar, desde já, quatro outros objetivos nos quais se escoram os esquemas de qualquer tipo de *contrôle orçamentário*:

- planos para o funcionamento e direção das futuras operações;
- *contrôle* dos meios e despesas de acôrdo com o plano preestabelecido;
- planos para otimizar os lucros e eliminar os desperdícios;
- eliminação das possibilidades de êrro e fraude.

Esta reformulação de objetivos demonstra, primeiramente, que o *contrôle orçamentário* é um engenho inerentemente

ligado ao planejamento do futuro da empresa a longo e a curto prazos, e que não podemos garantir a boa execução dos planos sem ter estabelecido um sistema de controle.

Por sua própria natureza o controle é, definitivamente, instrumento da alta administração; instrumento que permite reconhecer onde haja riscos nas decisões a serem tomadas e calcular sua grandeza. Não podendo os riscos serem evitados, as informações sobre estes, obtidas através de estudos e cálculos, permitem estimar as possibilidades de êxito numa situação perigosa, ou tirar proveito da má situação. Usando um sistema bem formulado e elaborado, o trabalho da administração deixa de ser um tatear na escuridão; passa a desenvolver-se como experiência planejada, onde algumas das dificuldades naturais ao ambiente podem ser previstas, e contornadas, de antemão, reduzindo-se ao mínimo o efeito dos imprevistos.

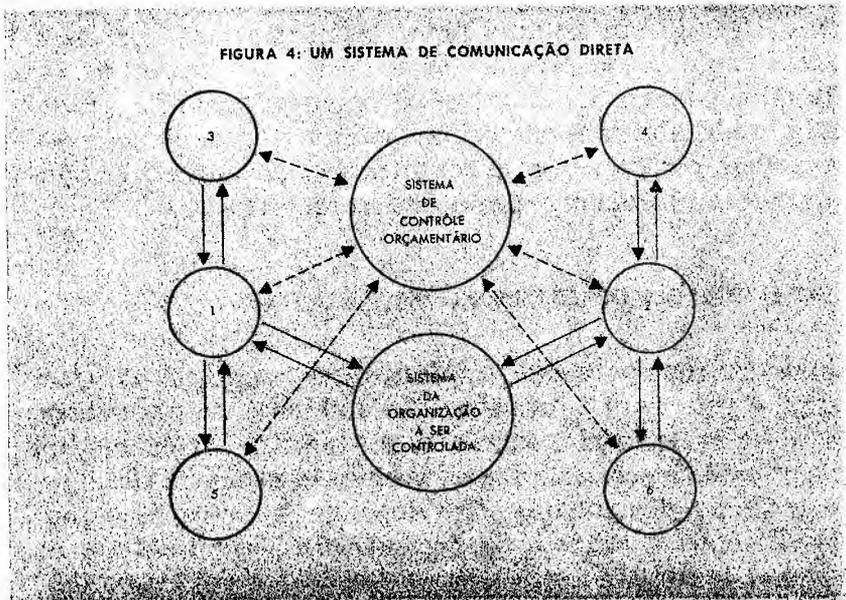
A METODOLOGIA DO CONTRÔLE ORÇAMENTÁRIO

Qualquer sistema existe em função do ambiente no qual influi e pelo qual é influenciado. No ambiente do sistema de controle orçamentário encontra-se, também, o sistema da organização a ser controlada. Ambos os sistemas são diretamente ligados entre si. Um depende do outro, mas, funcionalmente, o sistema da organização é subordinado ao sistema de controle. A Figura 4 demonstra um grupo simples de sistemas interdependentes. As linhas contínuas representam dependências diretas entre os respectivos sistemas. As linhas interrompidas representam dependência indireta. Ambas representam possibilidades de comunicação direta.

Em volta de qualquer sistema, no seu ambiente, estão os fatores que atuam sobre o sistema. Muitos desses fatores têm função aleatória. Muitos deles são imperceptíveis.

A quase infinita variedade de elementos externos e a complexidade do ambiente da maioria dos sistemas econômi-

co-financeiros fazem, às vezes, com que o trabalho de quantificação dos elementos, fatores e variáveis represente esforço antieconômico pela anulação do valor positivo dos resultados de tal trabalho. Além disso, o tempo necessário para se obterem certos valores desejados não compensa, muitas vezes, o resultado obtido, por não permitir a conclusão do estudo principal, antes da tomada de decisão que deveria ser nêle baseada.



Bem por isso, quando não nos é possível quantificar, com exatidão, os elementos sob estudo convém atribuir às respectivas variáveis os valores aproximados. Agindo desta maneira, ainda que as probabilidades se transformem em valores subjetivos, livramo-nos de elementos de incerteza, transformando-os em elementos de risco calculado. Esta transformação permite que o sistema de controle funcione com mais firmeza e que o fator corretivo da retroalimentação (*feedback*) seja gerado mais eficientemente. (Vide Figura 3.)

1. FORMAÇÃO DE UM SISTEMA DE CONTRÔLE ORÇAMENTÁRIO

A elaboração, organização e construção de qualquer sistema novo é trabalho original que exige planejamento racional. Para obter-se uma perspectiva mais profunda desta última função primária, devemos dividi-la, no mínimo, em cinco estágios separados que agrupam uma série de funções principais e laterais. Ocupar-nos-emos com as mais importantes, existentes dentro de cada estágio.

A. ESTUDOS PRELIMINARES DO SISTEMA

O primeiro objetivo dos estudos preliminares do sistema é auxiliar o administrador a definir os problemas e a descrever os limites e a extensão dos trabalhos. Estabelece-se, neste estágio, o grau de exatidão que o sistema deva adotar. Normalmente, o trabalho é composto de pequenos projetos, cuja natureza individual determinará os setores competentes para executá-los. A distribuição desses projetos aos respectivos setores é problema característico deste primeiro estágio. As pesquisas que então se levam a efeito incluem, freqüentemente, inquirições relativas a entendimentos, com clientes e fornecedores, sobre preços, condições de pagamento, entregas e problemas gerais de custos.

O segundo objetivo é formar um extensivo fundo de informações sobre o qual, eventualmente, será construído o planejamento de projetos específicos. Isto envolve, entre outras coisas, coleção de dados estatísticos, especialmente sobre mercados, custos, rendimentos de produtos, juros, pagamentos, cobrança, atrasos etc., enfim, de todos os dados de valor para o esquema geral. Esse trabalho de base permite familiarizarmo-nos com o material que futuramente será por nós estudado, operado, ajustado ou rejeitado, de acordo com as decisões que forem tomadas sobre os limites do projeto em geral. Quanto maior a quantidade de material colhido e examinado durante este estágio, tanto mais fácil a subsequente construção e ajuste do sistema considerado. Por outro lado, quanto maior a diversifica-

ção das operações existentes paralelamente num sistema, tanto mais difícil será planejar o processo de formação.

B. PLANEJAMENTO EXPLORATIVO

Neste estágio a atenção deve ser gradualmente focalizada sobre os problemas ou áreas específicos que tiverem sido apontados pelos estudos preliminares. A esta altura os diversos projetos já terão começado a tomar uma forma definida, cristalizando-se a necessidade de diversos subprojetos e ficando compreendido o grau de suas utilidades para o esquema geral. Cumpre determinar agora as funções inter-relacionadas, isto é, aquelas que, em sua forma generalizada, permanecem quase padronizadas em qualquer campo onde haja problemas a solucionar.

Função das mais difíceis em todos os trabalhos produtivos é a de formular o problema. Em nosso caso os objetivos dessa função são: o isolamento, a possível quantificação e o relacionamento dêsse jôgo de fatores que define o sistema, principal ou subordinado, e o seu ambiente. Considerando que qualquer problema é nada mais do que a expressão da necessidade não satisfeita, podemos dizer que a tarefa, aqui, consiste em achar a verdadeira natureza dessa necessidade, porquanto diferentes hão de ser as partes do sistema de controle orçamentário, como diferentes são as necessidades a cuja satisfação aquelas se destinem.

Exemplos do que acabamos de expor são, para a previsão de vendas, a coleção e a análise de dados sobre mercado, inventários, preços futuros etc.; e, para o orçamento da operação fabril, o estudo das previsões de vendas, bem como a coleção e análise de dados sobre exigências de clientes, situação de fornecedores, matéria-prima, mão-de-obra etc..

A seleção dos objetivos infere-se da formulação do problema e serve de guia na procura das alternativas, fornecendo os critérios para a seleção do sistema ótimo.

Este estágio deve abranger, outrossim, a relação dos resultados até então obtidos, através de relatório, simples

ou complexo, conforme o caso, no qual não podem faltar informações precisas sobre todos os projetos que:

- até o momento hajam sido completamente executados;
- ainda não tenham sido concluídos por apresentarem dificuldades (caso em que se especificará o caráter desses problemas e o grau de influência sobre o projeto em foco);
- não devam ser continuados (com a devida fundamentação).

É natural que, se um sistema de controle produz muitas vezes resultados de grande valor, outras vezes é absolutamente inútil, nada produzindo de positivo. Todavia, é neste estágio que se faz a seleção preliminar das funções do sistema adotado, com a rejeição das que acarretem baldados esforços em qualquer operação executada pelo sistema.

C. PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO E DA IMPLANTAÇÃO

Para este estágio o ponto de partida são os projetos positivamente concluídos no estágio anterior. A atenção é desviada para a evolução dos elementos componentes do sistema geral, já então selecionados, considerando-se, também, a velocidade com que a informação deva ser preparada e transmitida, os meios de sua transmissão e a sincronia de sua remessa pelo setor emissor com a captação pelo setor receptor. Visível é a importância desses pontos porque é das especificações dadas a esses elementos, nesta fase do processo de formação, que dependem tanto a eficiência do funcionamento como o valor da informação final, a ser submetida ao administrador para apreciação e uso. O sincronismo da execução dos projetos com as remessas das respectivas informações eliminará os desperdícios de tempo, frequentes, por atrasos na atualização de dados, quando o sistema é negligentemente planejado.

No estágio do planejamento explorativo é difícil prever todos os fatores que possam influir no resultado final e estimar seu grau de importância, enquanto que no estágio do planejamento do desenvolvimento e da implantação o

exame dos projetos preliminares e a sua inserção nos lugares apropriados estabelecem quais projetos ainda faltem para completar o plano geral do sistema; quais devam ser modificados, expandidos, ou restringidos; como deva ser feita a montagem do conjunto total; quais as exigências do sistema e seus componentes em função do tempo; a seqüência das remessas de informações; a forma das remessas; a maneira de compilação, etc..

Das considerações feitas neste estágio depende a rápida e eficaz construção do sistema. O planejamento do desenvolvimento elimina muitos problemas que, do contrário, não deixariam de surgir durante a operação do sistema ou, pior ainda, nos períodos de emergência.

D. ESTUDOS DURANTE O DESENVOLVIMENTO E A IMPLANTAÇÃO

Mesmo o mais cuidadoso planejamento não garante o perfeito funcionamento do sistema. Durante a execução do plano de desenvolvimento são necessários estudos e provas de partes ou conjuntos dos elementos construídos ou aceitos, para reduzir suas falhas ao mínimo.

Nesta fase os estudos feitos concomitantemente ao desenvolvimento de segmentos do plano-mestre do sistema, dando os resultados baseados nas primeiras experiências, permitirão ver mais amplamente os horizontes traçados originalmente. Horizontes mais amplos significam possibilidades mais amplas, sejam estas positivas ou negativas.

Na maioria dos casos o exame dessas possibilidades somente confirma o realismo e o bom-senso do plano-mestre; às vezes, porém, abre caminho para consideráveis melhorias no setor estudado e nos adjacentes.

A importância da coordenação não pode ser subestimada, principalmente pela variedade das especializações do pessoal envolvido e dos tipos de informação usados e processados. É óbvio que todos os trabalhos nesta fase terão caráter estritamente técnico e especializado. Conseqüentemente, o pessoal encarregado da execução, seja do plano-

-mestre do sistema, seja de um estudo particular, terá de possuir conhecimentos técnicos altamente especializados.

Tanto no estágio anterior como neste e no seguinte alguns problemas ou estudos requerem trabalho em equipe e aplicação dos métodos de pesquisas operatórias (*operations research*) ou de sistemas de engenharia (*systems engineering*). Esta possibilidade aumenta ainda mais a necessidade de coordenação racional dos trabalhos.

A parte final deste estágio é a experimentação do sistema de controle. Os métodos dependerão do tipo de negócio que o sistema deva controlar e dos aspectos individuais de cada sistema. Entretanto, sejam quais forem os métodos a serem usados, o sistema deverá demonstrar o grau de sua sensibilidade ao reagir, no mínimo, a estes três estímulos:

- aumento ou diminuição de vendas (em relação ao lucro);
- aumento ou diminuição de fundos;
- fraude.

E. ESTUDOS E AJUSTES DO SISTEMA EM FUNCIONAMENTO

O fato de ter sido um sistema de controle orçamentário implantado, testado e colocado em funcionamento, numa organização progressiva e realizadora, significa somente que a administração passou a possuir um instrumento de medição do grau de desenvolvimento ou regressão de suas operações. Este instrumento, porém, não pode ser estático. Uma organização comercial em desenvolvimento precisa estar sempre ajustada aos seus novos objetivos. Assim, o sistema de controle terá de ser ajustado para incluir em seu funcionamento os novos aspectos das operações ou as novas operações completas e, também, para controlar tôdas as operações em função dos objetivos estabelecidos, que podem ser modificados de ano para ano. Deste modo, o controle orçamentário é um tipo de sistema que necessita de inspeção contínua, de reexame e de renovação periódica das hipóteses que forem arquitetadas para o planejamento.

Qualquer empresa cujo progresso apresente variáveis desconhecidas deve submeter essa problemática situação ao sistema de controle orçamentário, a fim de que a otimização do modelo estabelecido resulte, simultaneamente, em otimização do modelo geral do sistema. Em outras palavras, os estudos de tais problemas devem ser realizados em função da operação completa.

Tanto no trabalho inicial quanto nos posteriores em que o sistema seja refeito, bem como em qualquer ocasião problemática, as fases dos processos intelectuais usados assemelham-se muito às do *operations research*. Portanto, se dentro de uma operação aparecer um problema capaz de ser estudado à luz do sistema de controle orçamentário, as fases dos processos intelectuais sobre esse problema deverão seguir este roteiro:

- formulação do problema e definição geral dos objetivos;
- construção de um modelo matemático ou contábil;
- obtenção das soluções por intermédio do modelo;
- teste das soluções obtidas e do modelo;
- determinação específica dos objetivos e sua verificação por intermédio do modelo;
- estabelecimento dos controles sobre o funcionamento do modelo aprovado;
- implantação das soluções com base no modelo.

Naturalmente, em todos os casos o modelo final deve integrar as variáveis representantes do respectivo ambiente.

2. PRINCIPAIS CAUSAS DE FALHAS

Na organização de um sistema de controle orçamentário não se devem considerar as condições econômicas nas quais as operações da empresa controlada possam dar lucro. A atualização dos dados sobre essas condições pode decidir sobre a existência da empresa. O sistema de controle deve

fornecer à Administração material suficiente para que esta possa, não só prever tais eventualidades, mas escolher e adotar as necessárias medidas corretivas e preventivas.

As principais causas de falhas são as discriminadas abaixo.

A. Os sistemas podem falhar por duas razões gerais:

- suas próprias imperfeições;
- incompreensão do funcionamento do sistema por parte da administração.

B. As imperfeições dos sistemas de controle orçamentário têm origem, geralmente, nestas três fontes:

- descuido e negligência na coleta dos dados;
- tratamento negligente dos fatores intangíveis;
- implantação do sistema sem prévio planejamento.

C. A incompreensão do funcionamento do respectivo sistema de controle orçamentário por parte dos dirigentes da empresa resulta nos seguintes erros:

- excessivo otimismo que termina na desastrosa atitude do “dá-se um jeito”;
- falta de disciplinamento e subordinação da empresa, considerada como um sistema, aos objetivos estabelecidos;
- falta de exame e atualização freqüentes dos dados e dos ajustes operatórios daí oriundos;
- inflexibilidade mental quanto aos dados fornecidos pelo sistema, indicando a necessidade de adotar novos cursos de pensamento e ação.

DISCUSSÃO DA TÉCNICA ORÇAMENTÁRIA

Dentro dos limites de um artigo é difícil demonstrar e discutir todos os pormenores técnicos de tão vasto e complexo problema. Na segunda parte deste ensaio (“Objetivos do Controle Orçamentário”) foram apresentados os quatro objetivos básicos de qualquer tipo de controle:

- planos para o funcionamento e direção das futuras operações;
- contrôle dos meios e despesas de acôrdo com o plano preestabelecido;
- planos para otimizar os lucros e eliminar os lucros e eliminar os desperdícios;
- eliminação das possibilidades de êrro e fraude.

Suponhamos que os planos para as futuras operações já tenham sido feitos e cuidadosamente examinados, calculados e selecionados. Atendendo o primeiro e, parcialmente, o terceiro objetivo, sintetizamos tôdas as informações obtidas num *resultado* das considerações, estudos e planos.

Esta síntese delineará o caminho a ser seguido pela empresa se esta quiser atingir as metas previstas para o período abrangido pelos estudos.

1. ELEMENTOS BÁSICOS DO CONTRÔLE ORÇAMENTÁRIO

As técnicas dos diferentes sistemas variam; mas, não há diferenças básicas entre uma e outra. As maiores diferenças existem na aproximação ao problema orçamentário, o que é particularmente notável quando se comparam as atitudes tomadas, perante êsse problema, pela iniciativa estatal e pela iniciativa privada.

Em qualquer operação a base do orçamento é o dinheiro a ser adquirido e movimentado para obter os resultados desejados. Eis aí a diferença fundamental entre as duas iniciativas. Na iniciativa estatal o Governo estabelece seus objetivos e *toma a decisão executiva em primeiro lugar*, depois estima os custos e, em último lugar, começa a preocupar-se com os fundos necessários. Quando os fundos não são suficientes, o Governo aumenta os impostos, pede empréstimos ao povo (que, na maioria, nunca são devolvidos) e apela para as emissões monetárias, inflacio-

nando os meios circulantes do país. Nos casos extremos o Governo não titubeia em confiscar os bens dos que não disponham de força política suficiente para defender seus interesses.

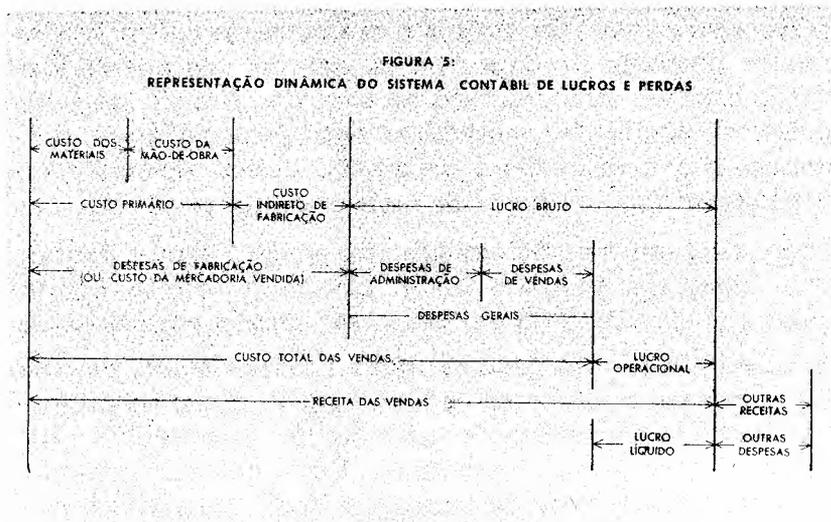
A iniciativa particular, evidentemente, não tem mais poderes, donde sua ação precisar pautar-se de maneira mais lógica e organizada, para equilibrar seus orçamentos. Estabelecidos os objetivos, cumpre-lhe, em primeiro lugar, *estimar seus possíveis fundos ou rendas*, a fim de garantir as despesas com a prévia formação da receita. Assegurados os fundos, os objetivos têm de ser ajustados, estática e dinamicamente, às possibilidades financeiras, e *somente dentro destas últimas podem ser tomadas as decisões executivas*. Os ajustes e os planos de aplicação dos fundos precisam fundamentar-se, apenas, nas possibilidades existentes, não podendo escapar dos limites traçados pelas probabilidades estatisticamente demonstráveis, porquanto o que se deseja é permitir o desenvolvimento do negócio em foco da maneira mais eficiente possível.

Logo, ao fazer um orçamento comercial teremos de nos preocupar, em primeiro lugar, com o problema *donde, quando e quanto dinheiro* possa ser obtido para a caixa.

A colocação no mercado de bens produzidos ou de serviços, que eventualmente redundam num influxo de dinheiro, chama-se *mercadização* e é uma de duas básicas operações das empresas comerciais. Em geral, como tarefa, ela pertence ao setor de vendas, o qual, na previsão das possibilidades existentes do mercado, formula seus objetivos para o período orçamentário num trabalho chamado *previsão de vendas*. (Vide Cédula A, no Anexo.) Esta previsão é uma das partes mais importantes de qualquer orçamento comercial. Nela se baseiam todos os outros programas da empresa, como o da fabricação, do inventário, do financiamento etc.. Destarte, ela deve ser arrimada por uma profunda análise do mercado e de suas possibilidades, quer quantitativas quer qualitativas. E a técnica aconselha seja sua preparação simultânea à estimativa dos custos do setor de vendas.

A previsão das despesas ligadas diretamente à produção, vendas e administração e a previsão do influxo de dinheiro constituem o segundo item a ser considerado em todos os orçamentos. Convém subdividi-lo em vários outros, mais específicos, tais como: produção, estoque de matéria-prima, estoque de produtos fabricados, cobrança etc.

A síntese desses dados demonstra, dinamicamente, o que aconteceu durante o período examinado. É o que se denomina "*demonstração da conta de lucros e perdas*". A Figura 5 é uma representação esquemática dessa demonstração. (Vide também Cédula B, no Anexo.)



Durante o período orçamentário normal a organização precisa desembolsar quantias para aumento ou renovação do ativo fixo. A *previsão das adições ao ativo fixo* é tarefa que deve ser cuidadosamente executada, porque, normalmente, são nela sintetizadas as necessidades de expansão ou modernização da empresa. Como os bens adquiridos para o ativo fixo não podem ser processados e rapidamente convertidos em dinheiro, suas formas de aquisição, entrega e pagamento têm de ser estudadas e planejadas minuciosamente. Sem a combinação dos planos com todos

os setores da organização é impossível evitar engarrafamentos nas operações industriais. Por outro lado, estando esses planos bem adaptados e entrosados no plano geral financeiro, evitam-se situações embaraçosas por ocasião dos vencimentos. A previsão das adições ao ativo fixo é, portanto, o terceiro item dos orçamentos.

O quarto e último item é a *previsão do fluxo de fundos* para o período planejado. (Vide Cédula C.) Trata-se de uma demonstração dinâmica cuja finalidade é facilitar o planejamento do movimento e aquisição do dinheiro necessário para manter a organização em funcionamento.

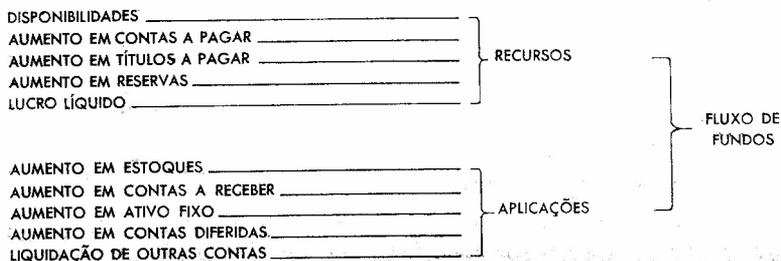
Seu valor especial está na orientação que dá aos administradores sobre as possibilidades financeiras da empresa.

Apresentando um panorama quase plástico da grandeza das obrigações assumidas e da simultânea posição financeira da organização, ela elimina a possibilidade de surpresas desagradáveis cuja ocorrência é freqüente quando a empresa não dispõe de amplos recursos líquidos tangíveis.

Como o fluxo de fundos aglomera os resultados de tôdas as projeções elaboradas, com o fim de demonstrar os objetivos da empresa em termos de possibilidades econômico-financeiras (solvência técnica), não há, praticamente, outro meio que permita o controle seguro da situação futura da empresa. É, igualmente, o único meio capaz de reve-

FIGURA 6: ESQUEMA DA FORMAÇÃO DO FLUXO DE FUNDOS

(VIDE AS CÉDULAS B, C, D, E, F e G)



lar a verdadeira situação financeira, em termos dinâmicos, da operação total da empresa. A Figura 6 representa um esquema da formação de fluxo de fundos.

As quatro previsões mencionadas constituem as partes básicas de qualquer sistema orçamentário. Cada uma delas pode fornecer, por si mesma, dados e informações que deverão ser acumulados, segregados, correlacionados, correlatados e computados antes da sua aplicação prática. Porém, tanto estes componentes básicos como qualquer informação que seja parte do complexo sistema são interdependentes, não podendo um ser esquecido sem que isto se reflita no outro. O controle orçamentário forma um sistema integrado que não pode ser desdobrado ou ter certas partes eliminadas sem atingir, negativamente, o valor do conjunto.

As cédulas anexas representam o mínimo de dados necessários para compilar a demonstração final do fluxo de fundos, que é quase automática porque, uma vez coligidos, ordenados e computados, os dados se enquadram na demonstração de acordo com o esquema da Figura 6, formando uma imagem dinâmica da situação econômico-financeira no período sob exame.

2. ELEMENTOS AUXILIARES

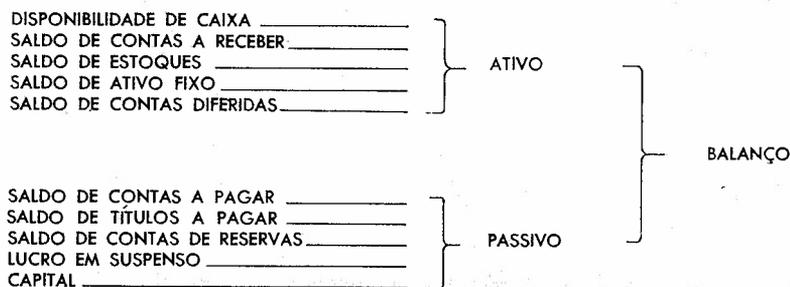
Os objetivos finais de todos os esforços desenvolvidos para fazer um ciclo de conversões econômicas são:

- produzir lucro; e
- gerar dinheiro ou crédito para continuar a produzir lucro.

O controle de todas as funções canalizadas nesse sentido é executado através das demonstrações projetadas de planos quantificados, representados, numericamente, nas respectivas cédulas. A exatidão técnica dos dados computados pode ser verificada por intermédio da projeção do *balanço*, como mostra a Figura 7. Nessa demonstração estática da situação da empresa, os dados sobre o ativo e o

passivo devem entrar em equilíbrio. Nesse caso, porém, o equilíbrio significa, somente, que as operações matemáticas sobre os dados foram executadas com precisão. O dinamismo da operação e o grau de sua vulnerabilidade econômica dificilmente podem ser determinados.

FIGURA 7: ESQUEMA DA FORMAÇÃO DO BALANÇO



É necessário que o exame destas últimas qualidades seja realizado por intermédio de cálculos do *ponto de equilíbrio* entre a despesa e a receita ou por intermédio do traçado das respectivas curvas numa demonstração gráfica do comportamento da despesa, da receita e da sua inter-relação. O ponto de equilíbrio pode ser calculado tanto com referência à operação total da empresa como quanto às operações de cada setor ou, ainda, de cada novo empreendimento. As considerações sobre o ponto de equilíbrio (*break even point*) e suas bases matemáticas fogem ao escopo deste artigo.

O principal valor tanto do cálculo como do gráfico está na possibilidade, que oferecem, de examinar a influência dos diversos grupos de custo sobre o tempo no qual a empresa deva começar a produzir lucro, bem como a relação, existente em dado momento, entre a despesa e a receita. Os cálculos, porém, exigem dados diferentes dos facilmente fornecidos pela contabilidade convencional. Normalmente, nas empresas que pretendem fazer uso constante desses cálculos, é necessário reclassificar as contas.

CONCLUSÕES

Terminando, desejamos mencionar um importante fato em relação ao uso do contrôlo orçamentário como instrumento da alta administração. Quaisquer que sejam as formas ou técnicas de um sistema de contrôlo orçamentário, seu alvo principal é dar informações que permitam manter o funcionamento de todos os estágios do respectivo fluxo econômico no grau máximo de eficiência. Além disso, o sistema deve possibilitar a visão, em perspectiva, do negócio, quer quanto ao comportamento dos setores e coordenação de suas atividades, quer quanto aos resultados finais das operações (lucro e receita). Outra finalidade é a previsão dos fundos necessários para manter a empresa em operação.

É mister que o administrador dispense sua atenção ao estudo dos diversos sistemas contábeis inventados pelo homem. Seja qual for o grau de automatização do engenho usado, sempre existe em seu funcionamento a participação do ser humano, ainda que restrita. Daí o fato de os sistemas de contrôlo orçamentário também merecerem a atenção constante do administrador; contrariamente, eles não passam de tinta sobre papel. Para que os dados assumam seu real valor é necessário disciplinar a organização, o pensamento, os atos, tudo, enfim, à idéia de alcance dos objetivos estabelecidos pelo plano.

A atenção a que nos referimos significa constante vigilância sobre todas as ocorrências da empresa no seu ambiente, de modo que o sistema seja reajustado tão logo se manifestem tendências ao desvio do curso preestabelecido, muito embora isto acarrete modificações operacionais e até revisões da política geral.

Aberratória seria a idéia de um sistema de contrôlo orçamentário insuscetível de reexames periódicos. Corresponderia, quando muito, à idéia de *orçamento*, jamais à de *sistema de contrôlo*, porque de nada valeria como diretriz segura da vida de uma empresa.

ANEXO

As cédulas anexas estão dispostas de molde a que os resultados de umas se enquadrem, quase automaticamente, nos de outras. Assim, pode o leitor experimentar, facilmente, a técnica de coordenação dos dados para o fluxo de fundos, base do controle orçamentário. Sugerimos preencherem-se as cédulas na seqüência abaixo indicada.

1. Verificados os dados sobre as possibilidades do mercado, consigná-los na Cédula *A*.
2. Com os valores da receita das vendas e respectivos custos preencher as Cédulas *B* e *G*, observando que na Cédula *B* o valor das vendas é registrado pelo líquido, enquanto que na Cédula *G* ele deve entrar acrescido do respectivo imposto de consumo. Ao mesmo tempo, na Cédula *G* a posição "Cobrança" deve aglomerar as distribuições de diversos pagamentos a prazo ou, simplesmente, resumir um pormenorizado plano auxiliar de recebimento.
3. As Cédulas *D* e *F*, normalmente, requerem para ser preenchidas um plano auxiliar de compras e outro de pagamentos, ambos tão variáveis que deixamos à imaginação do leitor inventá-los para seu próprio uso. Convém notar que nesses planos auxiliares as entradas em estoque e os respectivos pagamentos merecem especial atenção. É assim que os totais de cada mês entram nas Cédulas *D* e *F*. Porém, quando a Cédula *D* receber pelo líquido, o valor dos materiais adquiridos, este deverá na Cédula *F*, ser acrescido do imposto de consumo devido. Na Cédula *C* o imposto de consumo e outros relacionados são tratados pela posição "Contas Diversas".
4. A Cédula *E* se explica por si mesma.
5. A cédula *C* apresenta posições como as que seguem:
 - "Contas Diversas", onde deve ser colocado o agregado dos aumentos de contas tais como "Contas Diferidas", "Impostos Diversos", "Juros" etc.;
 - "Depreciação", para registro do valor da amortização mensal do "Ativo Fixo";
 - "Reservas para Impostos" (reservas feitas para pagamento do imposto de renda e outros);

- “Lucro Líquido”, “Adições ao Ativo Fixo”, “Pagamento de Impostos”;
- As restantes posições são preenchidas com os valores dos aumentos resultantes das operações. *

Tôdas as posições iniciais para as cédulas C, D, E, F e G devem ser transcritas do último balanço.

CÉDULA A
PREVISÃO DE VENDAS — UNIDADES E CRUZEIROS
PROJEÇÃO PARA O ANO DE 19..
 (EM 1000 UNIDADES E CR\$ 1.000.000,00)

MESES	TIPOS DE PRODUTOS										TOTAIS	
	PRODUTO A		PRODUTO B		PRODUTO C		PRODUTO D		PRODUTO E			
	UNID.	Cr\$	UNID.	Cr\$	UNID.	Cr\$	UNID.	Cr\$	UNID.	Cr\$	UNID.	Cr\$
JAN.												
FEV.												
MAR.												
ABR.												
ETC.												

*) Aumento significa, aqui, a diferença entre o saldo inicial e o final. Pode ser positivo ou negativo, dependendo dos valores dos saldos: se o saldo inicial for inferior ao saldo final o aumento será positivo, e vice-versa.

CÉDULA D
PROJEÇÃO DO MOVIMENTO DE CONTAS A PAGAR
PARA O ANO DE 19..

(EM CR\$ 1.000.000,00)

MESES	SALDO INICIAL	COMPRAS (RECEBIM.)	SUBTOTAL	PAGAMENTOS	SALDO FINAL
JANEIRO					
FEVEREIRO					
MARÇO					
ETC.					

CÉDULA E
PROJEÇÃO DO MOVIMENTO DE TÍTULOS A PAGAR
PARA O ANO DE 19..

(EM CR\$ 1.000.000,00)

MESES	(A) SALDO INICIAL	(B) EMPÉSTIMOS	(C) PAGAMENTOS	SALDO FINAL (A + B - C)
JANEIRO				
FEVEREIRO				
MARÇO				
ETC.				

CÉDULA F
PROJEÇÃO DO MOVIMENTO DO INVENTÁRIO
PARA O ANO DE 19..

(EM CR\$ 1.000.000,00)

MESES	SALDO INICIAL	COMPRAS	SUBTOTAL	ENTREGAS	SALDO FINAL
JANEIRO					
FEVEREIRO					
MARÇO					
ETC.					

BIBLIOGRAFIA

- J. E. Arnold, "Techniques of Organized Creativeness", *Creative Engineering*, notas de seminário M.I.T. Cambridge Massachusetts, 1954/55.
- M. R. Cohen and E. Nagel, *An Introduction to Logic and Scientific Methods* Harcourt, Brace & World, Nova Iorque, 1934.
- John Dewey, *Logic, The Theory of Inquiry*, Henry Holt & Co., Nova Iorque; 1938.
- W. R. Evans, *Control Systems Dynamics*, McGraw-Hill, Nova Iorque, 1954.
- F. V. Gardner, *Variable Budget Through Management by Exception and Dynamic Costs*, McGraw-Hill, Nova Iorque, 1940.
- H. H. Goode and R. E. Machol, *System Engineering*, McGraw-Hill, Nova Iorque, 1957.
- H. Greniewski, "La Cybernetique et la Planification", *Revue Française de Recherche Opérationnelle*, Vcl. 23, n.º 6, 1962.
- E. A. Johnson, "Introduction: The Executive, The Organization, and Operations Research" em *Operations Research for Management* (redatores: J. F. McCloskey and F. N. Trefethen), John Hopkins Press, Baltimore, 1954.
- E. J. McCormick, *Human Engineering*, McGraw-Hill, Nova Iorque, 1957.
- R. N. McKean, *Efficiency in Government Through Systems Analysis*, Wiley & Sons, Nova Iorque 1958.
- J. T. Madden, *Budgetary Control*, Alexander Hamilton Institute, 1943.
- John F. Magee, *Production Planning and Inventory Control*, McGraw-Hill, Nova Iorque 1958.
- A. S. Manne, *Economic Analysis for Business Decisions*, McGraw-Hill, Nova Iorque, 1961.
- H. B. Maynard e G. J. Stegemerten, *Operation Analysis*, McGraw-Hill, Nova Iorque, 1939.
- G. Merrill (redator), *Principles of Guided Missile Design*, "Operations Research, Armament and Launching", D. van Nostrand Co., Princeton, 1956.
- P. M. Morse e G. E. Kimball, *Methods of Operations Research*, Wiley & Sons, Nova Iorque, 1951.

Jean Mothes, *Prévisions et Décisions Statistiques dans l'Entreprise*, Dunod, Paris, 1962.

H. Nyquist, *Regeneration Theory*, Bell Syst. Tech. J., 11, 1932.

W. Rautenstrauch e R. Villers, *Budgetary Control*, Funk & Wagnalls, 1957.

J. R. Riggleman e I. N. Frisbee, *Business Statistics*, McGraw-Hill, Nova Iorque, 1951.

Maurice Sassienil et al., *Operations Research Methods and Problems*, Wiley & Sons, Nova Iorque, 1959.

E. Trcxel, *Economics of Public Utilities*, Rinehart & Co., Nova Iorque, 1953.

H. Wold and L. Jureen, *Demand Analysis*, Wiley & Sons, Nova Iorque, 1953.