MONOGRAFIA: CONTROLE E AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

TRABALHO CLASSIFICADO EM 1. LUGAR NA ÁREA CONTROLE E AUDITORIA GOVERNAMENTAL NO PRÊMIO STN DE MONOGRAFIA

Helder Kiyoshi Kashiwakura
Mestre em Ciências Contábeis pela FAF/UERJ

Área: **Controle e Auditoria Governamental**

1- INTRODUÇÃO

O orçamento público surgiu com a finalidade precípua de ser instrumento de controle. Desde o início se constituiu numa fórmula eficaz de controle político dos órgãos de representação sobre os Executivos. Durante algum tempo, a função de controle pôde ser exercida através da própria elaboração do orçamento que, na maioria dos casos, era de competência do parlamento ou, então, recebia desse grande influência.

Com o crescimento do Executivo e a conseqüente perda da ascendência dos legisladores sobre a elaboração do orçamento, a ênfase do controle passou a ser dirigida à execução do orçamento.

O orçamento tem sido tradicionalmente associado com a contabilidade. Mas os sistemas contábeis do governo, têm sido estruturados para averiguar a honestidade dos funcionários e para limitar o exercício dos seus arbítrios. Este tipo de contabilidade, em contrapartida, tem se refletido nos métodos tradicionais do orçamento. Embora o governo venha reconhecendo a necessidade da contabilização dos custos, é duvidoso se algum sistema de contabilidade poderá fornecer toda a informação de custo necessária para uma análise adequada do programa

A determinação de custos é indispensável para a análise das novas solicitações e destinações de recursos, assim como para o controle e avaliação da eficiência na execução dos programas orçamentários. Os custos unitários permitem aperfeiçoar o procedimento de avaliação e programação orçamentária, pois possibilitam o cálculo de padrões, e comparações com os serviços privados e também dentro do próprio setor público.

Ao proporcionar medidas objetivas sobre produção e custos unitários, o desenvolvimento de dados sobre produtividade organizacional contribui também para melhor avaliação das escolhas no que concerne aos produtos a serem oferecidos à população.

Tendo em vista as considerações mencionadas anteriormente, objetivamos abordar neste trabalho os aspectos relativos ao controle da execução orçamentária, principalmente aqueles relativos à mensuração dos programas e atividades orçamentários e aos produtos finais. Esta mensuração visa não só medir a eficácia do alcance das metas, mas também medir o desempenho dos departamentos, ou seja, a produtividade e a eficiência na utilização dos recursos alocados ao setor público.

Uma das formas de mensuração do desempenho das atividades governamentais reside no aspecto dos custos. Muito embora a preocupação central da sistemática do orçamento-programa seja a de propiciar aos administradores o fornecimento de dados para verificação dos custos e a análise de desempenho organizacional, praticamente não foi registrado avanço significativo no que se refere à quantificação dos custos nos diferentes programas de governo.

Portanto, o nosso objetivo é o de explorar os aspectos do orçamento-programa, o controle orçamentário e por fim sugerir um modelo simplificado de mensuração de custos dos produtos finais das atividades colocadas à disposição do público.

2- A ADOÇÃO DO ORÇAMENTO-PROGRAMA NO BRASIL

No Brasil, o orçamento moderno está representado no chamado Orçamento-programa, conjunto de conceitos e disposições técnicas sistematizado originalmente pela Organização das Nações Unidas (ONU)[1] cuja concepção básica foi extraída da experiência federal americana obtida com a implantação do Orçamento de Desempenho (Performance Budget), sistema pioneiramente experimentado durante a Segunda Guerra Mundial e recomendado pela Primeira (1949) e pela Segunda Comissão Hoover (1955) para adoção por todo o serviço público nos Estados Unidos. No final dos anos 50 e início dos anos 60, a ONU, através de seus diversos organismos, inclusive a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), estimulou a assimilação destas novas propostas pelas equipes de orçamento dos países membros.[2]

A reorganização econômico-financeira e administrativa dos diversos níveis governamentais era uma das preocupações centrais do governo Provisório que resultou da Revolução de 1930.[3] A criação do departamento Administrativo do Serviço Público (DASP) em 1938, a primeira (1939) e a segunda (1940) Conferências de Contabilidade Pública e Assuntos Fazendários foram eventos pioneiros marcados pela busca de aperfeiçoamento na concepção e na técnica do orçamento público.[4]

Segundo Machado Júnior[5], na década de 50, não houve avanço significativo na técnica e na linguagem dos orçamentos públicos brasileiros. Foram os manuais da ONU, especialmente aqueles difundidos ao nível da América Latina pela CEPAL, que possibilitaram a compreensão ampla dos novos conceitos e das novas categorias classificatórias, que tiravam as características contabilmente tradicionais do orçamento e transformavam-no, por representar o programa de trabalho da instituição, em instrumento de administração.[6]

A Lei n. 4320/64 apesar de referir-se a programas de trabalho em diversos de seus dispositivos, não criou condições formais e metodológicas necessárias à implantação do Orçamento-programa no Brasil.[7]

No Orçamento de 1967[8], em lugar das dez funções e subfunções, apareceram 18 programas, cada um composto de subprogramas e esses de projetos e atividades. No plano analítico, onde o orçamento é realmente detalhado, a classificação programática aparecia dentro da classificação institucional, em primeiro lugar estava o órgão seguido de suas unidades e, dentro dessas, a nível de programa de trabalho, os programas, subprogramas, projetos e atividades.[9]

---

[1]GIACOMONI. James. **Orçamento público.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. p. 143.
[2]GIACOMONI. James. **Op. cit.** p. 144.
[3]MACHADO JR., José Teixeira. A experiência brasileira em Orçamento-programa: uma primeira visão. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. 1. sem. 1967. p. 145.
[4]GIACOMONI. James. **Op. cit.** p. 163.
[5]MACHADO JR., J. T. **Op. cit.** p. 147.
[6]GIACOMONI. J. **Op. cit.** p. 162.
[7]GIACOMONI. J. **Op. cit.** p. 171.
[8]BRASIL. Lei n. 5189. de 8-12-1996. **Diário Oficial** (Suplemento). Brasília. 15 dez. 1966.
[9]GIACOMONI. J. **Op. cit.** p. p. 172.

O orçamento da União para 1968[10] trouxe uma novidade. Antes da tradicional apresentação das classificações comandadas pelo critério institucional, a Defesa aparecia classificada por programas, cada um decomposto em subprogramas e estes em projetos e atividades, ao lado dos quais constava o órgão (ministério) responsável pela execução. Com essa forma de apresentação, dava-se um pouco mais de autonomia e independência ao critério programático em relação ao critério institucional.

Os anos seguintes serviram para consolidar a experiência federal na adoção da estrutura programática, primeiro passo no processo de implantação do Orçamento-programa. Em 1974, através da Portaria n. 9/74[11], o governo federal estendeu sua concepção de classificação programática aos demais níveis governamentais. Além da uniformização da terminologia, a opção pelo esquema classificatório padrão foi justificada com base na necessidade de informações mais amplas sobre as programações de governo, inclusive para a implementação do processo integrado de planejamento e orçamento.[12]

3- A TÉCNICA DO ORÇAMENTO-PROGRAMA

Uma definição clássica que esclarece bem a concepção do Orçamento-programa é a que foi concebida para o "performance budget" americano, o qual lhe deu origem:

> *Um orçamento de desempenho é aquele que apresenta os propósitos e objetivos para os quais os créditos se fazem necessários, os custos dos programas propostos para atingir àqueles objetivos e dados quantitativos que meçam as realizações e o trabalho levado a efeito em cada programa.*[13]

*O*s elementos essenciais do Orçamento-programa:[14]

a) os objetivos e propósitos perseguidos pela instituição e para cuja consecução são utilizados os recursos orçamentários;

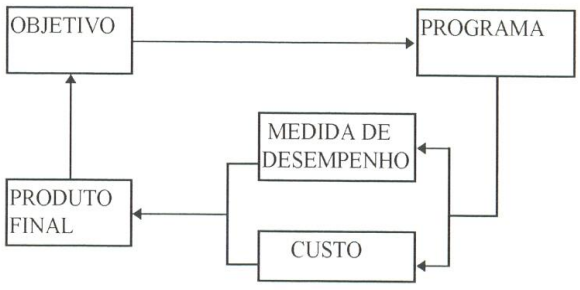
b) os programas, isto é, os instrumentos de integração dos esforços governamentais no sentido da concretização dos objetivos;

c) os custos dos programas medidos através da identificação dos meios ou insumos (pessoal, material, equipamentos, serviços etc.) necessários para a obtenção dos resultados; e

d) medidas de desempenho com a finalidade de medir as realizações (produto final) e os esforços despendidos na execução dos programas.

O diagrama 3.0 mostra como se relacionam as partes principais do sistema anteriormente descrito.

Diagrama 3.0. Principais componentes do Orçamento-programa.



[10]BRASIL. Lei n. 5373, de 6-12-1967. **Diário Oficial** (Suplemento). Brasília, 18 dez. 1967.
[11]Capítulo 4, seção C.
[12]GIACOMONI, James. **Op. cit.** p. 172.
[13]BURKHEAD, Jesse. **Orçamento Público.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971. p. 87.
[14]GIACOMONI, James. **Op. cit.** p. 145.

O manual da ONU assim descreve o inter-relacionamento dos componentes do Orçamento-programa:

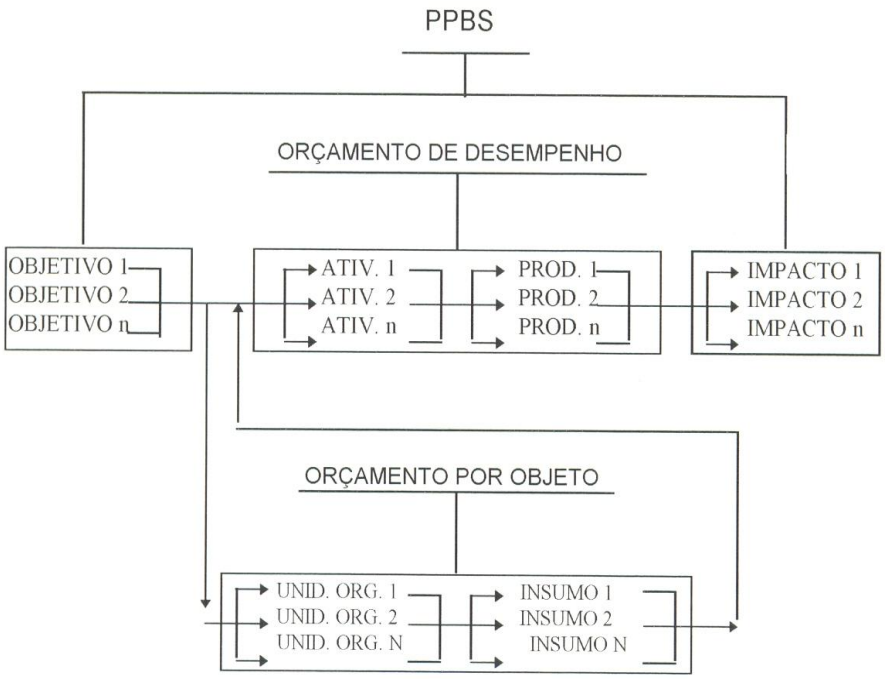
> *Em primeiro lugar, estabelecem-se programas e atividades significativos para cada função confiada a uma organização ou entidade, a fim de indicar exatamente os objetivos perseguidos pelos diversos órgãos. Segundo, o sistema de contas e de gestão financeira passa a ser correlacionado com essa classificação. Terceiro, em relação a cada programa e suas subdivisões operacionais, estabelecem-se medidas de programas e de trabalho que permitam avaliar o rendimento.*[15]

Há, portanto, uma proximidade conceitual entre o performance budget americano e o Orçamento por Programa e Realizações concebido e difundido pela ONU. Ambos os sistemas voltaram-se especialmente para a adoção da classificação programática. Já na parte da mensuração do trabalho e dos produtos finais, os resultados foram modestos, inclusive na área federal americana.[16] O PPBS (performance budget) se caracteriza pela ênfase nos objetivos, nos programas, nos elementos dos programas, tudo estabelecido em termos de produto.[17]

O relacionamento entre os três tipos de orçamento, a partir das informações geradas por cada um , está representado no diagrama 3.1.

Diagrama 3.1.

Fluxo das informações geradas pelo orçamento por objeto, orçamento de desempenho e PPBS.



FONTE: LYDEN, F. J., MILLER, E. G. Introduction. In: GIACOMONI, J. **Op. Cit.** p. 148.

---

[15]NAÇÕES UNIDAS. **Manual de orçamento por programa e realizações.** Rio de Janeiro: Ministério de Planejamento e Coordenação Geral, 1971. p. 28.

[16]SCHICK, Allen. Uma morte na burocracia: o passamento do PPBS federal. **Revista ABOP**. Brasília, 4(2):151, maio/ago. 1978. In: GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 146.

[17]NOVICK, David. **What program budgeting is and is not.** In: (Org). **Current practice in program a budgeting (PPBS).** New York: Crane, Russak, 1973. p. 16.

Segundo Lyden & Miller, autores da concepção do PPBS, para entender plenamente a operação de uma organização, necessitamos conhecer seus objetivos e metas, as atividades que possibilitam alcançar esses objetivos, a combinação de recursos que são utilizados, as unidades organizacionais responsáveis pela produção dessas combinações, os resultados produzidos e os impactos que eles determinam na sociedade. O PPBS se concentra nas metas e nos impactos determinados pelo processo, o orçamento de desempenho no processamento (atividades e produtos) e o orçamento por objeto de despesa ou item nos bens e serviços supridos.[18]

No quadro 3.0 estão sintetizadas as principais diferenças entre o orçamento tradicional e o Orçamento-programa.

Orçamento Tradicional	Orçamento-programa
1- O processo orçamentário é dissociado dos processos de planejamento e programação	1- O orçamento é o elo de ligação entre o planejamento e as funções executivas da organização
2- A alocação de recursos visa à aquisição de meios	2- A alocação de recursos visa à consecução de objetivos e metas.
3- As decisões orçamentárias são tomadas tendo em vista as necessidades das unidades organizacionais	3- As decisões orçamentárias são tomadas com base em avaliações e análises técnicas das alternativas possíveis.
4- Na elaboração do orçamento são consideradas as necessidades financeiras das unidades organizacionais	4- Na elaboração do orçamento são considerados todos os custos dos programas, inclusive os que extrapolam o exercício.
5- A estrutura do orçamento dá ênfase aos aspectos contábeis da gestão.	5- A estrutura do orçamento está voltada p/ os aspectos administrativos e de planejamento.
6- Principais critérios classificatórios: unidades administrativas e elementos.	6- Principal critério de classificação: funcional-programático.
7- Inexistem sistemas de acompanhamento e medição do trabalho, assim como dos resultados.	7- Utilização sistemática de indicadores e padrões de medição do trabalho e dos resultados.
8- O controle visa avaliar a honestidade dos agentes governamentais e a legalidade no cumprimento do orçamento.	8- O controle visa avaliar a eficiência, a eficácia e a efetividade das ações governamentais.

Fonte: GIACOMONI, James. **Op. Cit.** p. 149.

3.1- CONCEITO DE ORÇAMENTO-PROGRAMA

A ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS) conceituou Orçamento-programa como:

> *Um sistema em que se presta particular atenção às coisas que um governo realiza mais do que às coisas que adquire. As coisas que um governo adquire, tais como serviços pessoais, previsões, equipamentos, meios de transporte etc., não são, naturalmente, senão meios que emprega para o cumprimento de suas funções. As coisas que um governo realiza em cumprimento de suas funções podem ser estradas, escolas, terras distribuídas, casos tramitados e resolvidos, permissões expedidas, estudos elaborados ou qualquer das inúmeras coisas que podem ser apontadas. O que não fica claro nos sistemas orçamentários é esta relação entre coisas que o governo adquire e coisas que realiza.*[19]

---

[18]LYDEN, F. J., E. G., **Introduction.** In: -.-(Org.). **public budgeting.** 4. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1982. p. 4.
[19]MARTNER, Gonzalo. **Planificación y pressupuesto por programas.** 4. ed. México: Siglo Veintinuno, 1972. p. 195. In: GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 145.

As decisões tomadas pela adoção de Orçamentos por programas e atividades, principalmente nos Estados Unidos, foram tomadas tendo em conta as seguintes vantagens que foram enumeradas por Martner:[20]

1) Melhor planejamento do trabalho;
2) Maior precisão na elaboração dos orçamentos;
3) Determinação de responsabilidades;
4) Maior oportunidade para redução dos custos, baseando-se em decisões políticas;
5) Maior compreensão do conteúdo do orçamento por parte do Executivo, do Legislativo e do público;
6) Identificação das funções duplicadas;
7) Melhor controle da execução do programa.

A técnica orçamentária moderna pôs ênfase especial no desenvolvimento do orçamento por programas. Este tipo de orçamento trata de mostrar o custo das funções, dos programas e dos objetivos.

Segundo Martner, este tipo de orçamento mostra, em separado, os gastos com cada um dos projetos do executivo e seus custos, permite, assim, alcançar a programação setorial dentro do governo com um alto grau de consistência e integração.[21]

Esta técnica permite, portanto, fazer uma estimativa do custo dos programas e, através dela, estabelecer comparações com outras alternativas. A elaboração de um orçamento deste tipo pode ter-se na formulação dos referidos programas e no cálculo de seus custos ou, ainda, estendem-se na elaboração de um "orçamento por atividades", no qual se determinam com exatidão as unidades físicas que serão produzidas pelos órgãos em sua gestão.[22]

A fim de refletir os programas nos orçamentos foram desenvolvidos dois sistemas ou técnicas orçamentárias. Uma procura mostrar os diversos programas de cada repartição e seus custos; e a outra as atividades concretas programadas. O primeiro sistema chama-se "orçamento por programas" e o segundo "orçamento por atividades".

Orçamento por programas abarca níveis mais altos da organização, enquanto o orçamento por atividades, em geral, refere-se à unidade administrativa. A classificação por programas compreende numerosas unidades executivas. O Departamento ou agência pode conduzir ou participar de vários programas diferentes, enquanto que as unidades executivas situadas sob o nível da divisão dentro de um departamento têm a seu cargo as atividades derivadas e são diretamente responsáveis pela execução. Para executar suas atividades na unidade administrativa, fixam-se metas em unidades físicas de atividade; estas metas são os resultados que se quer alcançar com o orçamento. O custo do programa é igual à soma dos custos dos programas por atividade. O orçamento por atividades baseia-se no passado, nos registros de atividades completadas precedentemente, as quais são o reflexo da capacidade de ação das unidades administrativas, enquanto o orçamento por programas visa o futuro, em função da política econômica e social do governo.[23]

4- O CONTROLE E AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A Lei 4320/64 estabelece dois sistemas de controle da execução orçamentária: interno e externo. A Constituição Federal de 1988 manteve essa concepção e deu-lhe um sentido ainda mais amplo. Estabelece o caput do artigo 70:[24]

---

[20]MARTNER, Gonzalo. **A Técnica de Orçamentos por Programas e Atividades.** FGV. p. 3.
[21]MARTNER, G. **Op. cit.** p. 4.
[22]MARTNER, G. **Op. cit.** P. 5.
[23]MARTNER, G. **Op. cit.** p. 8.
[24]GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 234.

A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia das receitas, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada poder.

Enquanto a Constituição anterior enfatizava a fiscalização financeira e orçamentária, a atual ampliou o conceito, passando a abranger, também, as áreas operacional e patrimonial, além de cobrir de forma explicita, o controle da aplicação de subvenções e a própria política de isenções, estímulos e incentivos fiscais. Ficou demonstrado, igualmente de forma clara, a abrangência do controle constitucional sobre as entidades de administração indireta, questão controversa na sistemática anterior.

Especificamente no plano orçamentário, as áreas centrais de atenção do controle estão definidas no artigo 75 da Lei n. 4320/64:[25]

O controle da execução orçamentária compreenderá:
I - a legalidade dos atos que resultem a arrecadação da receita ou a realização da despesa, o nascimento ou a extinção de direitos e obrigações;
II- a fidelidade funcional dos agentes da administração responsáveis por bens e valores públicos;
III- o cumprimento do programa de trabalho, expresso em termos monetários e em termos de realização de obras e prestação de serviços.

Os itens I e II caracterizam os aspectos jurídico-legais do controle orçamentário, de longa tradição, conforme foi visto. O item III, por seu turno, representa uma evolução nas concepções do controle, possibilitada pelas modernas formas de estruturação do orçamento. Obviamente, o orçamento tradicional não permita o controle do cumprimento do programa de trabalho, já que não o expressava.[26]

4.1- O CONTROLE EXTERNO

O exercício do controle externo é da competência do Poder Legislativo que conta para tal com o auxílio dos Tribunais de Contas[27]. A Constituição de 1988, de forma mais detalhada que qualquer outra, assim explicita as atribuições do Tribunal de Contas da União:[28]
I- apreciar as contas prestadas atualmente pelo presidente da República, mediante parecer prévio que deverá ser elaborado em sessenta dias a contar do seu recebimento;
II- julgar as contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores públicos da administração direta e indireta, incluídas as fundações e sociedades instituídas e mantidas pelo Poder Público Federal, e as contas daqueles que derem causa à perda, extravio ou outra irregularidade de que resulte prejuízo ao erário público;
III- apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão de pessoal, a qualquer título, na administração direta e indireta, incluídas as nomeações para cargo de provimento em comissão, bem como das concessões de aposentadorias, reformas e pensões, ressalvadas as melhorias posteriores que não alterem o fundamento legal do ato concessório;
IV- realizar, por iniciativa própria, da Câmara dos Deputados, do Senado Federal, de Comissão Técnica ou inquérito, inspeções e auditoria de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, nas unidades administrativas dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, e demais entidades referidas no inciso II;
V- fiscalizar as contas nacionais das empresas supranacionais de cujo capital social a União participe, de forma direta ou indireta, nos termos do tratado constitutivo;

---

[25]GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 234.
[26]GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 234.
[27]LYRA F., João. **Controle das Finanças públicas.** Rio de Janeiro: Livro, 1966. p. 59.
[28]CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988, art. 71.

VI- fiscalizar a aplicação de quaisquer recursos repassados pela União mediante convênio, acordo, ajuste ou outros instrumentos congêneres, a Estado, ao Distrito Federal ou a Município;
VII- prestar as informações solicitadas pelo Congresso Nacional, por qualquer de suas Casas, ou por qualquer das respectivas Comissões, sobre a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial e sobre resultados de auditorias e inspeções realizadas;
VIII- aplicar aos responsáveis, em caso de ilegalidade de despesa ou irregularidades de contas, as sanções previstas em lei, que estabelecerá, entre outras cominações, multa proporcional ao dano causado ao erário;
IX- assinar prazo para que o órgão ou entidade adote as providências necessárias ao exato cumprimento da lei, se verificada ilegalidade;
X- sustar, se não atendido, a execução do ato impugnado, comunicando a decisão à Câmara dos Deputados e ao Senado federal;
XI- representar ao Poder competente sobre irregularidades ou abusos apurados.

Essas disposições constitucionais amplamente assentadas nos aspectos adjetivos da gestão pública consagram o estabelecido pela Lei n. 4320/64 em seu artigo 81:

> *O controle da execução orçamentária, pelo Poder Legislativo, terá por objetivo verificar a probidade da administração, a guarda e legal emprego dos dinheiros públicos e o cumprimento da lei de Orçamento.*

Tanto a Lei Maior como a Lei básica do orçamento (4.320/64) mostram claramente que as questões centrais de interesse do controle externo são os aspectos legais ligados à questão dos dinheiros públicos e à observância dos limites financeiros consignados no orçamento.[29]

4.2- O CONTROLE INTERNO

A Constituição define assim os objetivos principais do controle interno:
Art. 74: Os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário manterão, de forma integrada, sistema de controle interno com a finalidade de:[30]
I- avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União;
II- comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado;
III- exercer o controle das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres da União;
IV- apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional.

Novamente aqui, a Constituição de 1988 chegou a dispositivos mais aperfeiçoados do que aqueles da Constituição anterior. Em primeiro lugar, porque obriga os três poderes a manterem controle interno e não só o Executivo como na Emenda n. 1/69; e, especialmente, porque determina a realização de avaliações relativamente ao cumprimento dos objetivos e metas constantes dos diversos instrumentos de planejamento: plano plurianual, programas e orçamentos.

Ao contrário do passado, quando a ênfase do controle interno residia nas questões ligadas ao mero cumprimento dos aspectos legais do gasto público, os novos dispositivos, ao lado de manter o controle quanto à observância das normas e demais exigências legais, trazem positivas inovações no campo do controle substantivo. É o caso do inciso II do artigo 74 que define como uma das finalidades do controle a avaliação dos resultados das gestões orçamentárias, financeira e patrimonial, segundo os conceitos de eficiência e eficácia.[31]

As oportunidades para o exercício do controle são definidas no artigo 77 de Lei n. 4320/64:

---

[29]GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 236.
[30]GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 237.
[31]GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 237.

A verificação da legalidade dos atos de execução orçamentária será prévia, concomitante e subsequente.

A verificação prévia é possibilitada pelo Empenho, primeiro dos estágios da despesa, relatórios de andamento, balancetes periódicos etc. são instrumentos que permitem a realização de verificações concomitantes; já a verificação subsequente terá por base os relatórios finais, prestações de conta e balanços elaborados após a execução do empreendimento ou encerramento de exercício.

Na opinião de Giacomoni[32], a nova realidade que emerge da atuação do Estado moderno está a exigir urgente adoção de novos enfoques de controle, que não substituiriam os atuais, mas se adicionariam a eles. Ao lado das questões tradicionais, as novas abordagens da avaliação considerariam, por exemplo, os resultados econômicos, financeiros e administrativos da ação governamental. Jorge Irisity[33] chama a atenção para três tipos de alcance da avaliação:

a) análise, no plano global, dos impactos do gasto público na economia como um todo, bem como de seus efeitos em certos ramos econômicos e nas mudanças sociais;

b) estudo dos resultados concretos obtidos pelos planos, programas e projetos a cargo das distintas unidades governamentais; e

c) avaliação da eficiência, através da utilização de índices como produtividade/ custo e produtividade / mão-de-obra, assim como análises de verificação de resultados, de aplicação de insumos e de qualidade.

Essa nova concepção do controle pode ser conceituada:[34]

A avaliação orçamentária é a parte do controle orçamentário que analisa a eficácia e eficiência dos cursos de ação cumpridos e proporciona elementos de juizo aos responsáveis da gestão administrativa para adotar as medidas tendentes à consecução de seus objetivos e à otimização do uso dos recursos colocados à sua disposição, o que contribui para realimentar o processo de administração orçamentária. Esta definição traz dois critérios de análise eficiência e eficácia que são conceituados a seguir:

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA

O teste da eficiência na avaliação das ações governamentais busca considerar os resultados em face dos recursos disponíveis. Busca-se representar as realizações em índices e indicadores, para possibilitar comparação com parâmetros técnicos de desempenho e com padrões já alcançados anteriormente. Tais medidas demonstram a maior ou menor capacidade de consumir recursos escassos, disponíveis para a realização de uma tarefa determinada. Ou, em outras palavras, indicam a justeza e propriedade com que a forma de elaboração de determinado produto final foi selecionada, de modo a que se minimize o seu custo respectivo.[35]

ANÁLISE DA EFICÁCIA

A avaliação da eficácia procura considerar o grau em que os objetivos e as finalidades do progresso alcançado dentro da programação de realizações governamentais. Segundo Naimar M. Ramos, tal tipo de mensuração teria um real aproveitamento no acompanhamento e avaliação de propostas orçamentárias formuladas e na alocação de recursos humanos, materiais e monetários, aos diversos programas e atividades em andamento, visando, especificamente, à consecução dos objetivos colocados pelo governo em cada programa ou atividade.[36]

---

[32]IRISITY J., Jorge. Critérios para la evaluación del gasto público y bases para el diseño de uma metodologia para medir susefectos en el desarrollo económico y social. **Revista de la Asociación Interamericana de Presupuesto Publico.** Caracas, 1(3), 27-7, 1973/74. In GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 239.

[33]IRISITY J., Jorge. **Op. Cit.** In GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 239.

[34]OEA, Programa de Administração para o Desenvolvimento. Avaliação orçamentária. **Revista ABOP**. 1(1):50, maio/ago. 1975.

[35]RAMOS, Naimar Medanha. Aperfeiçoamento das técnicas de avaliação de desempenho na administração pública: uma contribuição. **Revista ABOP**. 4(1):44¬ jan./abr. 1978. p. 44.

[36]RAMOS, Naimar Medanha. **Op. cit.** p. 43.

Tanto a análise da eficácia como da eficiência são possibilidades pelas formas modernas de estruturação dos orçamentos. A classificação por programas, projetos e atividades e a explicitação das metas fisicas orçamentárias viabilizam os testes de eficácia, enquanto a incorporação de custos, estimativos (no orçamento) e efetivos (na execução), auxilia as avaliações da eficiência.[37]

A EFETIVIDADE E AS LIMITAÇÕES DA EFICIÊNCIA / EFICÁCIA

No entanto, segundo Paulo Roberto Motta[38], "almejar apenas as metas da eficiência e eficácia significa, geralmente, criar instituições fortes e estáveis, mas que não promovam, com maior ênfase, os objetivos do desenvolvimento econômico-social". Ainda segundo o entendimento de Paulo R. Motta, a eficiência e a eficácia são critérios de avaliação do desempenho organizacional interno e externo, mas sempre a partir do interesse da organização pública em re-hierarquizar os objetivos, colocando em primeiro lugar os seus próprios, organizacionais, e em segundo lugar aqueles desenvolvimentistas que justificam sua criação, o critério da efetividade assume decisiva importância no contexto da avaliação.

A evidência de que não se justifica realização eficiente e eficaz de empreendimentos não desejáveis traz a questão da hierarquia entre esses critérios. Na realidade essa dificuldade inexiste, pois cada critério centraliza as atenções de diferentes escalões governamentais. Assim, a avaliação da eficiência é do interesse primeiro das unidades executoras, a da eficácia compete aos escalões dirigentes, centrais e setoriais; e a efetividade cabe ao nível mais elevado do governo.[39]

5- A MENSURAÇÃO DOS CUSTOS

O acompanhamento e controle do Orçamento tem por objetivo medir o trabalho e seus resultados, estabelecendo relações ligadas ao emprego dos recursos e metas alcançadas, tendo em vista:[40]

- a verificação da produtividade obtida
- a apuração dos graus de eficiência e eficácia da estratégia e da metodologia aplicada
- a propriedade do instrumental e da força de trabalho utilizados
- os resultados obtidos em confronto com os recursos financeiros aplicados e o tempo gasto para a obtenção destes resultados.

Para um adequado controle, faz-se necessário a implantação de centros de custos, consideradas as responsabilidades dentro do sistema. Os projetos e atividades desenvolvidas na realização dos seus respectivos planos de trabalho devem ter seus custos apurados.

No estabelecimento de unidades de mensuração, devem ser observados os seguintes aspectos práticos, indispensáveis à sua utilização:[41]

- significação da unidade como representativa do subprojeto e / ou subatividade que se objetiva mensurar.
- facilidade de sua contínua apuração
- características fundamentais objetivando a expressão quantitativa das prestações ou serviços propiciados pela execução e simultaneamente ter utilidade de permitir observar a produtividade e servir de instrumento de transferência de custo de um subprojeto e / ou subatividade para outras que se beneficiem dos trabalhos daquela.

---

[37] GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 240.

[38] MOTTA, Paulo Roberto. Administração para o desenvolvimento: a disciplina em busca da relevância. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 6(3):42, jul./set. 1972.

[39] BOITEAUX, Carlos Henrique Silva. A avaliação do orçamento público e o processo decisório governamental. **Revista ABOP**. Brasília, 4(2):67, mai/ago. 1978.

[40] STEPHANES, O. O. FERREIRA, A. T. **Planejamento, orçamento, programação financeira:** o sistema atual, críticas e alternativas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978 p. 69.

[41] STEPHANES, O. O. FERREIRA, A. T. **Op. cit.** p. 71.

De acordo com o manual da ONU, os objetivos básicos da mensuração são:

"...medir fisicamente o trabalho e seus resultados e estabelecer relações pertinentes com o emprego dos recursos a fim de obter dados que sejam úteis para formular e apresentar as propostas orçamentárias, dotar pessoal e distribuir fundos aos órgãos encarregados de executar os planos aprovados, e verificar o progresso alcançado na consecução dos objetivos da política e metas dos programas e trabalhos. Tais medidas contribuem para modificar os planos e programas de modo que a administração possa adaptá-los às exigências conjunturais face, também, a acontecimentos imprevistos. Além disso, servem para comparar as realizações de operações semelhantes e avaliar a eficiência relativa de unidades administrativas, de práticas e métodos."[42]

5.1- NÍVEIS DE MENSURAÇÃO

Os diferentes níveis que compõem qualquer organização têm diferentes exigências relativamente à mensuração. Nos níveis superiores do governo, as decisões sobre os empreendimentos e prioridades resultam de concepções globais de desenvolvimento econômico e social, e são marcadas fortemente pela filosofia política predominante. Nesse nível, os indicadores globais não são em grande número, prevalecendo aquelas ligadas aos resultados econômicos - renda per capta, por exemplo - os quais, sabe-se nem sempre têm como conseqüência os melhores resultados sociais. A importância da mensuração está na razão direta da sua representatividade. Assim, é melhor não utilizar nenhum indicador físico de resultados do que valorizar um que não expresse as relações de forma conseqüente.

No plano intermediário - direção de unidades administrativas ou entidades descentralizadas - a mensuração é feita com base nos resultados dos *Programas*. Na etapa de elaboração orçamentária, aos Programas são imputadas metas ou produtos representativos das atribuições substantivas da unidade ou instituição. Durante a execução e especialmente na avaliação final do orçamento, a mensuração indicará se os produtos foram ou não alcançados. Essa será uma medida da própria eficácia da instituição.

Nos níveis executivos, a mensuração visa acompanhar o trabalho desenvolvido no âmbito de Atividades e Projetos. Os resultados desses são, quase sempre, produtos intermediários que concorrem para as metas dos Programas, daí a importância da sua medição. Além disso, nesse nível é possível a realização do acompanhamento dos custos de cada etapa do trabalho, o que dá indicações sobre a eficiência com que os setores executivos se desempenham.

Quadro 5.0. Características principais dos níveis de mensuração.

NÍVEIS DE MENSURAÇÃO	1- FUNÇÃO	• Custo/Benefício • Determinar as vantagens sociais e econômicas • Nível decisório: alto nível político
	2- PROGRAMA	• Produtividade • Determinar o produto fornecido (ou a ser fornecido) ao público • Nível decisório: alto nível administrativo • Unidade de medida: expressão do produto ou meta; unidade de resultado
	3- ATIVIDADE OU PROJETO	• Eficiência • Determinar o esforço desenvolvido para obtenção do resultado final • Nível decisório: nível médio administrativo ou de execução • Unidade de medida: expressão do esforço realizado; unidade de volume de trabalho

Fonte: MACHADO JR., José Teixeira. *A técnica do orçamento-programa no Brasil*. Rio de Janeiro: IBAM, 1979. p. 105.

[42]NAÇÕES UNIDAS. **Op. cit.** p. 127.

5.2- UNIDADES DE MENSURAÇÃO

Qualquer instituição ou unidade organizacional existe para viabilizar determinadas realizações (produtos) utilizando para isso de uma variada gama de recursos (insumos). Medindo os insumos e os produtos, o sistema de mensuração realiza comparações e cria medidas e padrões de grande utilidade para a tomada de decisões dentro do processo orçamentário.

As unidades de mensuração são de dois tipos principais: unidade de insumo e unidade de produto. esta última, por sua vez, classifica-se em unidade de produto intermediário e unidade de produto final. A distinção entre produto intermediário e produto final é importante tendo em vista as necessidades dos diferentes níveis de mensuração.[43]

A dificuldade mais freqüente está na escolha da unidade de produto final no âmbito dos programas. É necessário que esse indicador de resultados seja realmente representativo do que a instituição pretende alcançar substantivamente com o Programa. O produto final do Programa é o seu resultado e não simplesmente o que o Programa produz em termos de ação-meio. Em certos casos é impossível identificar a unidade de produto final do programa, situação freqüente no caso de programas caracterizadamente amplos e variados, como, por exemplo, programas de Desenvolvimento Urbano, de Integração nacional etc.

Na escolha das unidades de produto intermediário, um bom número das Atividades não é suscetível de medição, especialmente quando ligadas às funções administrativas, de assessoramento e de direção. Uma atividade de Manutenção da Unidade de Planejamento, por exemplo, dificilmente pode ter seus resultados representados através de indicadores físicos. Não basta identificar qualquer unidade de produto intermediário, deve-se buscar a unidade que sintetize, adequadamente, os resultados da Atividade.

As unidades de insumo são as que mais facilmente podem ser identificadas, seja em nível de Atividades como de Projetos. Para qualquer realização são necessários recursos humanos, materiais, físicos etc., os quais caracterizam os insumos. O ideal da mensuração no Plano de Atividades e Projetos é estabelecer relações entre as unidades de insumo e a unidade de produto intermediário.

5.3- SISTEMA DE CUSTOS

O ciclo orçamentário representado pelo Orçamento-programa fecha-se no controle orçamentário, através de um sistema de custos.

O sistema de Orçamento-programa baseia sua operação no cálculo de custos. Para tanto, é uma técnica que está constantemente olhando através da ótica dos resultados. Segundo essa condição é necessário adaptar contabilidade fiscal para que proporcione os antecedentes necessários com respeito aos custos, sejam esses unitários e/ ou totais. Em outras palavras, a implantação da técnica orçamentária por programas obriga a mudar o enfoque da contabilidade fiscal de uma simples contabilidade fiscal orçamentária para uma contabilidade fiscal que incorpore a contabilidade de custos.[44]

Ao contrário da contabilidade fiscal (convencional) que geralmente é desenvolvida de forma centralizada, a contabilização de custos deve envolver os distintos níveis organizacionais, isto é, unidades executoras, órgão de contabilidade, órgão de planejamento e orçamento e unidades de decisão superior.

---

[43]GIACOMONI. J. **Op. cit.** p. 158.

[44]INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL (ILPES). **Manual de medición de costos por programas.** Santiago de Chile, 1967. p 2. In: GIACOMONI.J. **Op. cit.** p . 160.

5.4- ÁREAS DE RESPONSABILIDADES

Por área de responsabilidade entende-se aquela em que se executam os programas governamentais, conjunto de ações formuladas para concretização de objetivos previamente definidos[45].

Na administração governamental, exemplos de áreas de responsabilidade onde programas são executados podem ser: Saúde, Educação, Cultura, Segurança Pública, Judiciário, Legislativo etc.

Na verdade, são as funções governamentais, da classificação funcional-programática, as representativas de áreas de responsabilidades, ou seja, onde os governos, qualquer que seja a esfera, desempenham as funções ou atribuições constitucionais mediante a execução dos programas típicos.

5.5- CENTROS DE RESPONSABILIDADES

Podemos definir centros de responsabilidades nas entidades governamentais para identificação dos setores administrativos aos quais são consignadas as dotações para o cumprimento dos respectivos programas[46].

Para Anthony (1979, p. 279 apud Reis[47]),

"Um centro de responsabilidade é simplesmente uma unidade de organização chefiada por uma pessoa responsável. O centro é responsável pelo desempenho de alguma função, que é seu produto, e pela aplicação de recursos, ou insumos, tão eficientemente quanto possível, no desempenho dessa função. Para um centro de responsabilidade de produção ou de venda, pode-se medir a produção em termos de valor dos produtos produzidos ou vendidos, e para alguns outros centros de responsabilidade pode-se medir a produção em termos dos serviços executados."

De acordo com definição de Anthony, qualquer que seja o órgão, seja de atividade-meio, seja de atividade-fim, pode se transformar em um centro de responsabilidade. O importante é identificar as suas atribuições e os produtos ou produto de cada órgão e a responsabilidade da sua chefia.

5.6- RELACIONAMENTO INTERCENTROS DE RESPONSABILIDADE

Um programa, independentemente da sua natureza e do seu produto, pode ser executado por mais de um órgão e o é na maioria das vezes. Um aspecto que surge desse relacionamento, que nas entidades governamentais e sem fins lucrativos não é considerado, é o valor pelo qual um serviço prestado por um órgão deve ser imputado ao que está sendo beneficiado. Este aspecto é da maior importância, posto que envolve custos por utilização de insumos da prestadora de serviços quando da execução de alguma ação constante do programa[48].

---

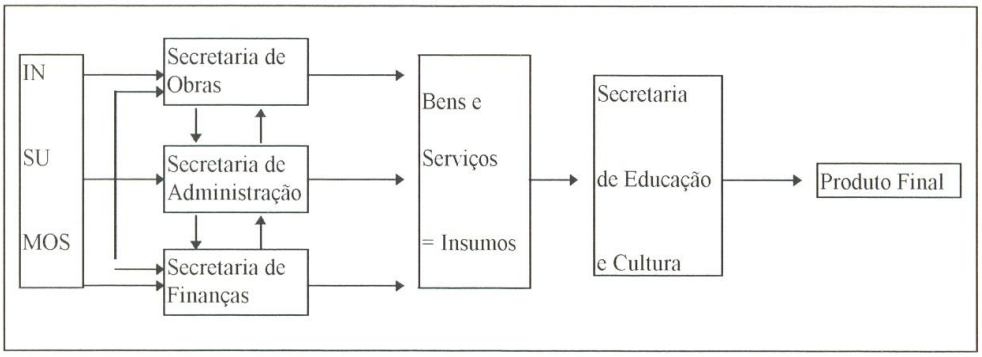
[45]REIS. Heraldo da Costa. **A Lei 4320 comentada.** p. 312.

[46]IRISITY J., Jorge. Critérios para la evaluación del gasto público y bases para el diseño de uma metodologia para medir susefectos en el desarrollo económico y social. **Revista de la Asociación Interamericana de Presupuesto Publico.** Caracas. 1(3). 27-7. 1973/74. In GIACOMONI, J. **Op. cit.** p. 239.

[47]REIS. Heraldo da Costa. **Op. cit.** p. 313.

[48]REIS. H. C. **Op. cit.** p. 316.

Figura 3. Área de responsabilidade: Educação e Cultura.



Na figura são indicadas:
- a Secretaria de Obras que construiu unidades escolares;
- a Secretaria de Administração que adquiriu materiais para as unidades escolares construídas;
- a Secretaria de Finanças que liberou recursos financeiros relativos ao ensino.

A unidade escolar, os materiais adquiridos para implantação e implementação das unidades escolares e os recursos financeiros liberados são insumos aportados à Secretaria de Educação e Cultura para a execução da política educacional estabelecida e a concretização dos objetivos da entidade governamental.

6- IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTOS PARA UM HOSPITAL

Este exemplo tem por objetivo, propor uma metodologia para implementação de um sistema de custos, em conseqüência da grande deficiência que se encontra o setor público no que concerne à apuração dos custos. Para que haja uma correta análise da eficiência na utilização dos recursos públicos, há a necessidade de se apurar corretamente o custo dos produtos finais de cada centro ou área de responsabilidade.

Apresentaremos nesse modelo, um sistema simplificado para um hospital. Este modelo não apresenta todas as peculiaridades, já que o objetivo é apresentar uma forma de se calcular o custo dos produtos finais que utilizam relacionamentos intercentros; onde é comum um centro ou área de responsabilidade utilizar produtos intermediários produzidos por outros centros.

Antes de prosseguirmos no nosso estudo, faremos um esclarecimento sobre alguns termos, que consideramos de grande importância para o entendimento do Sistema que estamos analisando:

Custo Direto - É aquele que pode ser diretamente apropriado a cada tipo de bem ou órgão, no momento da sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo.

Custo Indireto - É aquele que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento da sua ocorrência. Atribui-se parcela dele a cada tipo de bem ou função de custo através de um critério de rateio.[49]

Atividade - pode ser definida como um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos.

Para processar uma atividade, ocorre o consumo de diversos tipos de recursos, que são basicamente os chamados fatores de produção e estes tanto podem ser adquiridos externamente

[49]DUTRA, René G. **Custos: Uma abordagem prática.** 3. ed. S. Paulo. Atlas, 1992.

como internamente. O direcionador de custos é o fator que determina ou influencia o consumo de recursos pelas atividades e destas para os produtos.[50]

Centros de Custos - É o esquema básico de acumulação de dados contábeis por responsabilidade. A empresa é segmentada por departamentos, setores ou atividades, que na contabilidade se configuram em bancos de dados de centros de custos ou despesas, onde os gastos controláveis e associados à atividade são contabilizados, para acumulação e para responsabilidade hierárquica.[51]

Direcionadores de Custos - Um ponto importante do Sistema de Custos é a forma de alocação dos recursos às atividades, esta é afetada sobre os *Direcionadores de Custo*.

Segundo Nakagawa[52], direcionador de custo é uma transação que determina a quantidade de trabalho (não a duração) e, através dela, o custo de uma atividade. Definido de outra maneira, direcionador de custo é um evento ou fator causal que influencia o nível e o desempenho de atividades e o consumo de recursos.

- Alocação de custos pelo método recíproco - Verificamos que existem multirelacionamentos entre os departamentos (centro de custos) de forma que um centro de custo, efetua serviços que beneficiam outros, bem como compartilham meios na realização de suas atividades. Podemos citar como exemplo, a Manutenção que presta serviços à Administração Central e recebe custos deste ou de outros centros. A este tipo de interação de serviços provenientes das atividades intercentros podemos chamar de reciprocidade.

"A interação entre os departamentos é que requer que a distribuição dos custos entre os departamentos seja feita de forma recíproca."[53]

Dessa forma o método tradicional de rateio baseado em degraus perde o sentido, pois não prevê esta interação. Esse relacionamento recíproco até algum tempo era ignorado por contadores, pois eles não dispunham de computadores que facilitassem os cálculos inerentes ao método. Atualmente, existem programas de computadores que ajudam a adoção desses conceitos.

A partir desta idéia, podemos classificar os centros de custos em duas categorias:

Centro de Custos de Produção (produtos finais) - São unidades responsáveis pela produção dos bens ou serviços finais. Os custos internos mais os recebidos dos centros de serviços formarão os custos que serão alocados aos produtos finais.

Centro de Custos de Apoio ou Serviços(produtos intermediários). - Os custos incorridos nesses centros não estão diretamente relacionados com os produtos finais. Os departamentos de Serviços de alguma forma dão suporte aos centros de custos produtivos. Por exemplo: Almoxarifado, Administração Central, Compras entre outros. Dessa maneira os custos incorridos são alocados aos centros produtivos e destes aos produtos através de métodos que podem abordar a reciprocidade entre eles. Estes centros são considerados Custos Indiretos em relação aos Centros de Custos de produção.

6.1- O SISTEMA DE CUSTOS ESTUDADO

Devido a grande complexidade dos sistemas de multiprodução torna-se vital a adoção de uma metodologia bem definida para a determinação do custo de cada um de seus produtos ou serviços. O problema torna-se mais crítico devido à dificuldade de se identificar a parcela dos custos de um

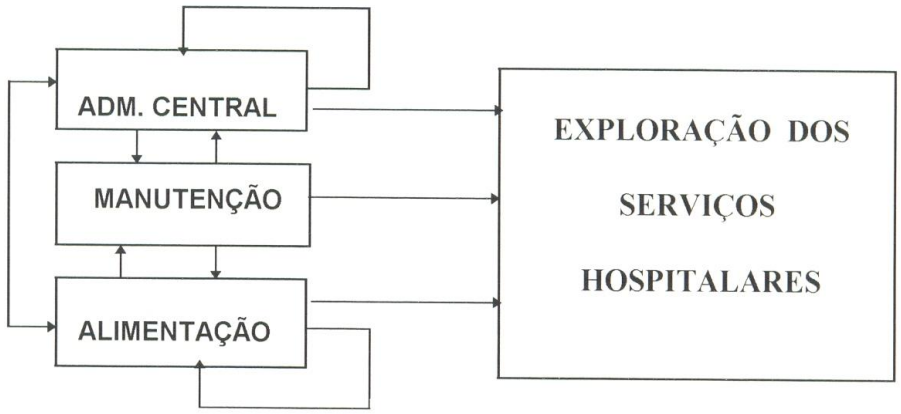
---

[50]NAKAGAWA, Masayuki. **ABC - Custeio Baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994. p. 42.
[51]PADOVEZE, Clóvis L. **Op. Cit.** p. 166.
[52]NAKAGAWA, Masayuki. **Op. Cit.** p. 74.
[53]CORRAR, Luiz João. **Alocação de Custos pelo Método Recíproco**. Cadernos de Estudos, FIPECAFI - FEA/USP. p. 2.

determinado centro de custos para um dado produto ou serviço, tendo-se em vista que sua produção é posta à disposição de outros centros de custos, que podem ser de apoio ou de produção.

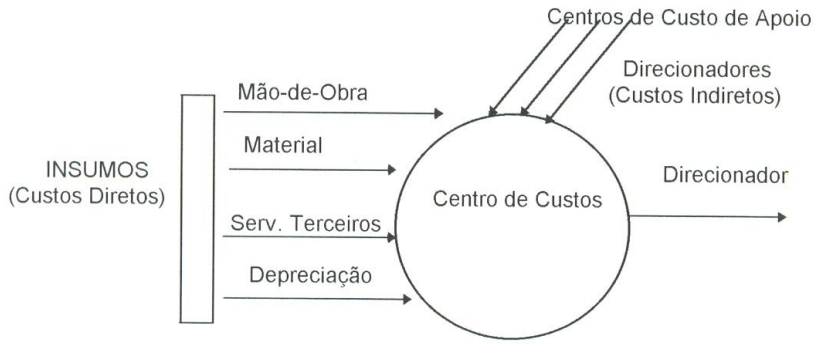
Na figura 6.0 está representada a articulação dos centros de custos dos programas de apoio entre si e com os centros de custos do programa de produção.

FIG. 6.0. ARTICULAÇÃO DE PROGRAMAS.



O sistema de Custos estudado utiliza uma apropriação de custos seccional, onde a alocação é feita a nível de centro de custos, sendo os custos, transferidos aos serviços ou produtos em função da utilização das unidades físicas destes centros(taxas). Os centros de custos, por sua vez, serão grupados em programas. Verifica-se que cada centro de custos realiza uma atividade específica, comum somente dentro do determinado centro, as unidades físicas escolhidas devem retratar o que efetivamente o centro produz, por exemplo, podemos citar o centro de custos de Administração Central onde a unidade física é o número de funcionários que é o direcionador de custos.

FIG. 6.1. REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DE UM CENTRO DE CUSTOS.

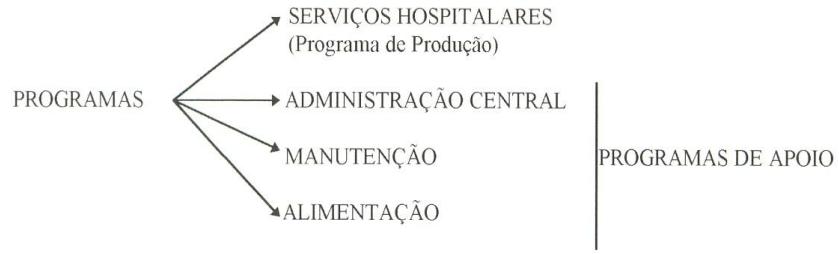


- Identificação dos Centros de Custos

Como exemplo de programas podemos citar a Administração Central como programa de apoio e os programas Serviços Hospitalares como programas de produção.

Consideremos a seguinte árvore de programas:

FIG. 6..2. ÁRVORE DE PROGRAMAS.



6.2- CONCEITOS PRÓPRIOS

O sistema de custos estudado corresponde a um modelo de apropriações e inter-relacionamentos baseados em algumas variáveis, cujas definições são fundamentais ao seu entendimento. São elas:
Centro de Custos (Cci)
Custos próprios (Cpi)
Custos Adquiridos (Cai)
Unidades Físicas Produzidas (Ui)
Unidades Físicas Transferidas (Uji)

Centro de Custos (Cci)

Uma divisão, departamento ou subdivisão da organização; em grupo de máquinas, homens ou ambos; uma única máquina e sua força de operação, qualquer unidade da atividade na qual uma organização está dividida com propósitos de alocar e atribuir custos. O centro de custos é associado a uma única unidade de saída (vetor de custo).

Custo Próprio (Cpi)

Soma dos custos associados aos insumos alocados a um Centro de Custos: mão-de-obra, material de consumo, serviços de terceiros, etc.
Por exemplo: Nos Centro de Custos de equipamentos são alocadas as despesas de operação e a depreciação dos mesmos.

Custo Adquirido (CAi)

Custo recebido por um Centro de Custo em função da utilização que este faz da "produção" de outros centros de custos. Como um caso particular de Custo Adquirido, tem-se a figura do Custo de Realimentação (Cri), onde a produção de um Centro é usada por ele mesmo.

Custo Total (Cti)

A partir dos conceitos anteriores, chega-se ao Custo Total de um Centro de Custos, como sendo a soma dos seus custos próprios, adquiridos e de realimentação.

$CTi = \underline{CPi} + \underline{Cai} + \underline{Cri}$

Unid. Físicas Produzidas (Ui)

A cada CC é associada um tipo de Unidade Física, representativa de sua "produção". Assim, a variável Ui corresponde à quantidade total destas unidades físicas. A partir deste conceito define-se Custo Unitário (Ci) de um Centro de Custos como o custo de cada unidade física por ele produzida:

$Ci = Cti / Ui$

Unid. Físicas Transferidas (Uji)

Corresponde ao total das quantidades de unidades físicas "produzidas" por vários CC (j) e utilizadas ("compradas") pelo Centro de Custos i .

Associando o conceito de Custo Unitário a este, tem-se que:

Cai = Somatório (cj x Uji)

- Equação Básica do Sistema de Custos

Se: $Cti = Cpi + Cai$,

e: $Cti = ci \times Ui$,

então: $ci \times Ui = Cpi + Cai$,

ou: $Cpi = (c1 \times Ui) - Cai$,

Como: $Cai = (c1 \times U1i) + \ldots + (cj \times Uji)$,

pode-se escrever:

$Cpi = (ci \times Ui) - (ci \times U1i) - \ldots - (cj \times Uji)$,

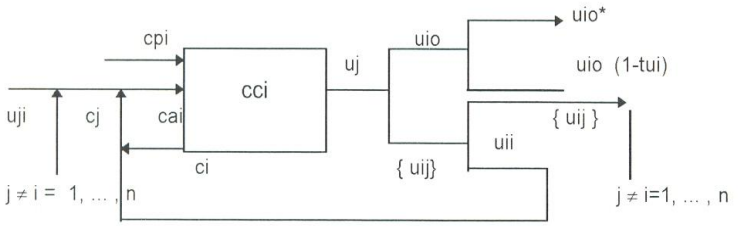
como (ci x Uii) é o Custo de Realimentação

$Cpi = ci \times (Ui - Uii) - (c1 \times U1i) - \ldots - (cj \times Uji)$

SOLUÇÃO DA EQUAÇÃO

Uma vez que temos uma equação para cada Centro de Custos, forma-se uma matriz de *N* equações e *N* incógnitas, a qual, uma vez solucionada determina os custos unitários de cada centro. Como conseqüência, todos os demais valores são calculados chegando aos resultados por serviço.

Fig. 6.3. Representação esquemática de um Centro de Custos



cci = Centro de Custos i

ui = unidades físicas de serviços produzidas no centro de custos i no período.

uio = unidades físicas de serviço produzidas no centro de custos i e postas à disposição do público* no período.

uio* = unidades físicas de serviço produzidas no centro de custos i e efetivamente utilizadas pelo público.

tui = uio* / uio = taxa de utilização do serviço i (só para o caso de centros de custos representativos de serviços, obviamente).

uij = unidades físicas de serviços produzidas no centro de custos i e vendidas ao centro de custo j.

cpi = custos próprios do centro de custos i = custos diretamente alocados ao centro de custos i.

cai = custos adquiridos pelo centro de custo i = custos provenientes da compra de unidades físicas de serviços de qualquer centro de custos.

cj = custo unitário do centro de custo j.

6.3- DESENVOLVIMENTO MATEMÁTICO DO MODELO

O custo próprio do centro de custos i é dado pelo somatório dos custos de cada um dos insumos alocados ao centro de custos i, ou seja:

$$cpi = \sum_{l=1}^{m} cpl\ i$$

cpli = parcela do custo próprio do centro de custos i devida ao insumo l
m = número de insumos básicos da empresa (tais como mão-de-obra direta, material de consumo direto, etc.)

$$cai = \sum_{j=1}^{n} cj \quad uji$$

n = número de centros de custos

Sendo cti o custo total do centro de custos i podemos dizer que:

$$cti = cpi + cai$$

$$ci \,.\, ui = cpi + \sum_{j=1}^{n} cj \,.\, uji$$

$$ci\,(ui - uii) - \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^{n} cj \,.\, uji = cpi$$

Escrevendo esta equação para os n centros de custos teremos o seguinte sistema:

- (u1 - u11)xc1 - (u21c2) - . . . - (un1 cn) = cp1
- (u12 c1) + (u2 - u22) c2 - . . . - (un2 c n) = cp2
- (u1ic1) - (u2ic2) - . . . + (ui - uii)x ci - . . . - (unicn) = cpi
- (u1n1) - (u2nc2) - . . . + (un - unn)xcn = cpn

Tal sistema pode ser representado na seguinte forma:

$$[A].[C] = [B]$$

onde

[A] é uma matriz nxn tal que:

$$aij = \begin{cases} -uji, & \text{se } i \neq j \\ ui - uii, & \text{se } i = j \end{cases}$$

$$[C] = \begin{vmatrix} c1 \\ c2 \\ . \\ . \\ cn \end{vmatrix}$$

Sendo ci = custo unitário do centro de custos i

$$[B] = \begin{vmatrix} b1 \\ b2 \\ . \\ . \\ bn \end{vmatrix}$$

Sendo bi = cpi

O conhecimento das unidades fisicas de serviço dos centros de custos bem como a distribuição destas unidades por todos os centros determina a matriz [A] . Conhecidos também os custos próprios, dos centros de custos, a solução da equação $[A].[C] = [B]$ fornece os custos unitários dos n centros de custos.

$$[C] = [A]^{-1} . [B]$$

Definindo a matriz diagonal [O] tal que:

$$\begin{cases} oij = ui & i = j \\ oij = 0 & i \neq j \end{cases}$$

Podemos obter o vetor de Custo Total [CT] :

$$\boxed{[CT] = [O].[A]^{-1}.[B]}$$

A matriz [O] é a matriz das unidades totais produzidas, quando inserimos a matriz [O] , simplesmente multiplicamos o custo unitário pelas quantidades totais produzidas achando o ***custo total*** de cada centro de custo.

Resolvida esta equação, ficam conhecidos os custos associados a cada um de seus centros de custos, e, em particular, custos de cada um de seus serviços.

6.4- DADOS DE ENTRADA DO MODELO

Os dados de entrada do modelo são organizados em duas tabelas:

A TABELA 1 enumera para cada centro de custos, sua unidade de saída, o potencial de geração de tais unidades e dados de custos relativos a cada um dos quatro itens considerados (Mão-de-Obra, material de Consumo, Serviço de Terceiros e Depreciação) diretamente alocáveis ao Centro de Custos. Origem dos dados da Matriz B.

Fig. 6.4. TABELA 1. UNIDADES DE SAÍDA E CUSTOS PRÓPRIOS

Centro de Custo	Unidade de Saída		Custos Próprios				
	Tipo	Potencial	Mão-de-Obra	Mat. de Consumo	Serv. Terceiros	Deprec.	Total
1	m^2						
2	horas trab						
3	pacientes/dia						
4	funcionários						

A TABELA 2 apresenta a distribuição do potencial de unidades de cada um dos Centros de Custos por todos os Centros de Custos. Esta tabela é a origem dos dados da matriz A.

Fig. 6.5. TABELA 2. TRANSFERÊNCIAS DE UNIDADES FÍSICAS

ccj / cci	Transferências de cci para ccj (uij)											
	j	Quant.	j	Quant	j	Quant	j	Quant	j	Quant	j	Quant
1												
2												
3												
4												

6.5- DADOS DE SAÍDA DO MODELO

O modelo fornece relatórios de custos, que podem ser organizados de várias formas:

- Custo por Serviço

Fig. 6.6.TABELA 3. CUSTO POR SERVIÇO

SERVIÇO	CUSTO TOTAL
Enfermaria	
Raio X	
Cirurgia	
Laboratório	

- Custo por Insumo por Serviço

Fig. 6.7. TABELA 4. CUSTO DE INSUMO POR SERVIÇO

Insumo / Serviço	Mão-de-Obra	Mat. de Cons.	Serv. de Terc.	Depreciação
Enfermaria				
Raio X				
Cirurgia				
Laboratório				

- Custo de Programa por Serviço

Fig. 6.8. TABELA 5. CUSTO DE PROGRAMA POR SERVIÇO

Programa / Serviço	Manutenção	Lavanderia	Alimentação	Administração Central
Enfermaria				
Raio x				
Cirurgia				
Laboratório				

- Custo de Insumo de Programa por Serviço

Fig. 6.9. TABELA 6. CUSTO DE INSUMO POR PROGRAMA POR SERVIÇO

SERVIÇO	INSUMO	MANUTENÇÃO	ADMIN. CENTRAL	ALIMENTAÇÃO	LAVANDERIA
AMBULATÓRIO	MO				
	MC				
	ST				
	DE				

6.6- EXEMPLO PRÁTICO SIMPLIFICADO DO SISTEMA DE CUSTOS[54]

- Informações Iniciais

Três Centros de Custos de Apoio
S1 - Manutenção
S2 - Administração Central
S3 - Alimentação

Dois Centros de Custos de Produção
P1 - Laboratório
P2 - Enfermaria

TABELA 1: Custos dos departamentos antes da alocação (em $). Define a matriz B

	Mão-de-obra	Material	Serv. Terceiros	Custo total
S1	5.000,00	2.000,00	12.000,00	19.000,00
S2	3.000,00	2.000,00	1.000,00	6.000,00
S3	5.000.00	2.000,00	3.000,00	10.000,00
P1	1.000,00	1.000,00	3.000,00	5.000,00
P2	8.000,00	1.000,00	1.000,00	10.000,00
Total	22.000,00	8.000,00	20.000,00	50.000,00

[54]Sobre álgebra matricial e alocação recíproca, consultar CORRAR, Luiz João. **Alocação recíproca de Custos pelo Método Recíproco.** Caderno de Estudos, FIPECAFI-FEA/USP e IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Custos.** São Paulo: Atlas, 1988.

TAB. 2: Dist. dos Custos: Unid. Físicas - Utilização Potenc. ou efetiva. Define a matriz A.

C.C	Un. Física	Potencial	S1	S2	S3	P1	P2
S1	m2	10.000	1000	2000	5000	1000	1000
S2	no. empregados	500	100	50	50	100	200
S3	no. empregados	500	100	50	50	50	250
P1	exames	10.000	0	0	0	0	0
P2	pacientes-dia	20.000	0	0	0	0	0

Nota-se que neste exemplo existe a interação dos Centros de Custos, pois tanto transferem sua produção quanto recebem de outros.

Ex.: S1 transfere custos para S2, e S2 transfere custos para S1.

TABELA 3: Distrib. Percentual: Exemplo do C.C. S1 para o S2= 2000/10000 = 0,2.
A inversão de linha para coluna se refere a mudança de enfoque: de custo distribuído para custo adquirido.

Cci \ Ccj	S1	S2	S3	P1	P2
S1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0
S2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
S3	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0
P1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0
P2	0,1	0,4	0,5	0,0	0,0

- Cálculo dos Custos

Fórmula:

Custo Unitário

$$[C] = [A]^{-1} \cdot [B]$$

Custo Total

$$CT = [O] \cdot [A]^{-1} \cdot [B]$$

Matriz [O] tal que:

$o_{ij} = u_i \quad i = j$

$o_{ij} = 0 \quad i \neq j$

$$[O] = \begin{vmatrix} 10.000 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 500 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 500 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 10.000 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 20.000 \end{vmatrix}$$

Matriz [A] tal que:

$-u_{ji}$, se $i \neq j$

$u_i - u_{ii}$, se $i = j$

Dados da tabela 2

$$[A] = \begin{vmatrix} 9.000 & -100 & -100 & 0 & 0 \\ -2.000 & 450 & -50 & 0 & 0 \\ -5.000 & -50 & 450 & 0 & 0 \\ -1.000 & -100 & -50 & 10.000 & 0 \\ -1.000 & -200 & -250 & 0 & 20.000 \end{vmatrix}$$

Calculando a Matriz inversa de [A]:[55]

$$[A]^{-1} = \begin{vmatrix} 0,00013793 & 3,4483E-05 & 3,4483E-05 & 0 & 0 \\ 0,0007931 & 0,00244828 & 0,00044828 & 0 & 0 \\ 0,00162069 & 0,00065517 & 0,00265517 & 0 & 0 \\ 2,9828E-05 & 3,1207E-05 & 2,1207E-05 & 0,0001 & 0 \\ 3,5086E-05 & 3,4397E-05 & 3,9397E-05 & 0 & 0,00005 \end{vmatrix}$$

O vetor B.

$$[B] = \begin{vmatrix} 19.000 \\ 6.000 \\ 10.000 \\ 5.000 \\ 10.000 \end{vmatrix}$$

Cálculo do Custo Unitário

$$[C] = [A]^{-1} \cdot [B]$$

Multiplicando as matrizes:

$$[C] = \begin{vmatrix} 0,00013793 & 3,4483E-05 & 3,4483E-05 & 0 & 0 \\ 0,0007931 & 0,00244828 & 0,00044828 & 0 & 0 \\ 0,00162069 & 0,00065517 & 0,00265517 & 0 & 0 \\ 2,9828E-05 & 3,1207E-05 & 2,1207E-05 & 0,0001 & 0 \\ 3,5086E-05 & 3,4397E-05 & 3,9397E-05 & 0 & 0,00005 \end{vmatrix} \cdot \begin{vmatrix} 19.000 \\ 6.000 \\ 10.000 \\ 5.000 \\ 10.000 \end{vmatrix}$$

$$[C] = [A]^{-1} \cdot [B]$$

Surgirão os seguintes resultados:

$$[C] = \begin{vmatrix} 3,172414 \\ 34,24137 \\ 61,27586 \\ 1,466034 \\ 1,766982 \end{vmatrix}$$

Logo, os custos unitários dos centros de custos de produção são os seguintes:

P1 = 1,47 Laboratório = Custo Unitário $ 1,47 p/ exame.
P2 = 1,77 Enfermaria = Custo Unitário $ 1,77 p/ paciente dia.

[55]Os cálculo foram executados através da planilha Microsoft Exel, utilizando a função matemática (Matriz).

Cálculo do Custo Total

$$CT = [O] . [A]^{-1} . [B]$$

Multiplicando as matrizes:

	10.000	0	0	0	0		0,000137	3,448E-05	3,45E-05	0	0		19.000
	0	500	0	0	0		0,00079	0,00244	0,000448	0	0		6.000
	0	0	500	0	0	.	0,001620	0,00065	0,002655	0	0	.	10.000
	0	0	0	10.000	0		2,982E-05	3,120-05	2,12E-05	0,0001	0		5.000
	0	0	0	0	20.000		3,508E-05	3,439E-05	3,94E-05	0	0,00005		10.000
CT	=		[O]			.			$[A]^{-1}$			.	[B]

Aparecerão os seguintes resultados:

$$CT = \begin{vmatrix} 31.724,13 \\ 17.120,68 \\ 30.637,93 \\ 14.660,34 \\ 35.339,65 \end{vmatrix}$$

P1 = 14.660,34 Laboratório = $14.660,34

P2 = 35.339,65 Enfermaria = $35.339,66

Total = $50.000,00

7- CONCLUSÃO

Um aspecto importante a ser levado em consideração, são as técnicas de mensuração da eficiência e eficácia da gestão do setor público, como pudemos observar a partir do trabalho, as práticas relativas ao controle do orçamento público dão ênfase aos aspectos legais e jurídicos, deixando de lado fatores importantes, como mensuração da eficiência através da análise do custo dos produtos oferecidos pelo Estado.

Os conceitos de controle e avaliação não são independentes mas integram um mesmo processo de medição de eficácia e eficiência, e constituem uma fase da administração orçamentária que inclui não somente o aspecto financeiro mas também o resultado da gestão administrativa. A avaliação orçamentária compreende tanto a determinação do grau de eficácia e eficiência na execução dos programas do orçamento, como a definição das medidas que se devam tomar para obter melhores resultados e / ou conseguir uma melhor utilização dos recursos atribuídos.

De qualquer modo, um sistema de avaliação de produtividade amplamente desenvolvido proporciona meios de se empreender uma análise mais profunda quanto ao desempenho da entidade. Com relação ao processo orçamentário e à projeção de recursos necessários, o valor potencial da avaliação de desempenho deriva do fato de desejar empreender uma melhor sistemática de mensuração do produto; e deste modo se obtém melhores estimativas entre força de trabalho e

recursos utilizados do que seria possível conseguir mediante a utilização de qualquer outra sistemática.

Como pudemos observar neste trabalho, a técnica do Orçamento-programa auxilia sobremaneira as funções de controle orçamentário, pois dá uma ênfase maior aos resultados e não aos gastos do governo. No entanto, as técnicas de mensuração que poderiam auxiliar no controle e avaliação do orçamento não são difundidas e utilizadas adequadamente em nosso país.

Dificilmente se consegue alocar custos diretamente aos produtos ou serviços em processos de multiprodução, por isso, o método recíproco de alocação de custos se torna importante, pois faz a distribuição dos custos baseados em direcionadores, que são a medida da utilização dos recursos pelos diferentes setores na organização.

Outro ponto a se destacar é a interação existente entre os diversos centros de custos. Como a própria complexidade da estrutura operacional da organização exige um alto grau de interdependência destes centros, somente um método que considere esta interação pode fazer com que os custos sejam medidos da forma mais adequada, possibilitando em termos gerenciais uma maior acurácia na apuração dos custos.

Devido a esta interação entre os centros de custos e a complexidade dos cálculos envolvidos na apuração dos custos destes centros, é que se sentiu a necessidade de implementação do método de alocação recíproca. Os centros de apoio têm a sua produção utilizada por outros centros, que por sua vez, prestam serviços entre si. Dentro de cada centro são utilizados direcionadores de custos que são materializados por unidades físicas, que melhor representam as operações de cada centro.

O modelo de sistema de custos apresentado teve por objetivo chamar a atenção para a importância da mensuração dos custos no setor público, como uma etapa do controle orçamentário. O referido modelo não teve a pretensão de ser a solução para o problema, mas uma pequena contribuição que pode ser aprimorada.

BIBLIOGRAFIA

BOITEAUX, Carlos Henrique Silva. A avaliação do orçamento público e o processo decisório governamental. **Revista ABOP**. Brasília, 4(2): 57-99, maio/ago. 1978.

BRASIL. Lei n. 5.189, de 8 de dezembro de 1966. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**,Brasília, 15 dez. 1966.

BRASIL. Lei n. 5.373, de 6 de dezembro de 1967. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**,Brasília, 18 dez. 1967.

BRASIL. Constituição Federal de 1988.

BURKHEAD, Jesse. **Orçamento público**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971.

CORRAR, Luiz João. **Alocação de Custos pelo Método Recíproco**. Caderno de Estudos, FIPECAFI - FEA/USP.

DUTRA, René Gomes. **Custos: Uma Abordagem Prática.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

EMBRATEL. **Sistema de Custos: Uma ferramenta Gerencial.** Software de demonstração. Rio de Janeiro, 1996.

GIACOMONI, James. **Orçamento Público**. 6. ed. revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 1996.

HARDMAN, Paulo. **Custeio por Atividades**. Trabalho apresentado no XIV Congresso Brasileiro de Contabilidade. Salvador. 1992.

UDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Custos**. São Paulo: Atlas, 1988.

KITCHELL, Raymond E. Planejamento: um sistema para ação. **Revista da Administração Pública**. Rio de Janeiro, 1. sem. 1967.

KASHIWAKURA, Helder K., KUCERA, Marcos V., AFONSO, Roberto A. E. **Sistema de custos de uma empresa de telecomunicações. Um estudo de caso.** Trabalho. Mestrado em Ciências Contábeis, FAF/UERJ. 1996.

LYRA F., João. **Controle das finanças públicas**. Rio de Janeiro: Livro, 1966.

MACHADO JR., José Teixeira. Experiência de Orçamento-programa no Brasil. **Revista ABOP.** Brasília, 3(3), set./dez. 1977.

MACHADO JR., José Teixeira. A experiência brasileira em Orçamento-programa. **Revista da Administração Pública,** Rio de Janeiro, 1. sem. .1967.

MARTNER, Gonzalo. **A técnica de Orçamento por Programas e Atividades**. FGV.

MOOJEN, Guilherme. **Orçamento público**. Rio de Janeiro: Ed. Financeiras, 1959.

MOTTA, Paulo Roberto. Administração para o desenvolvimento: a disciplina em busca da relevância. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 6(3):39-53, jul./set. 1972.

NAÇÕES UNIDAS. **Manual de Orçamento por programas e realizações**. Trad. MACHADO JR., José Teixeira. Rio de Janeiro: Minist. do Planej. e Coord. Geral, 1971.

NAKAGAWA, Masayuki. ABC - **Custeio Baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA), Programa de Administração para o Desenvolvimento. Avaliação orçamentária. **Revista ABOP**. Brasília, 1(1):37-72, maio/ago. 1975.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial:** um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo: Atlas, 1994.

RAMALHO, Newton Corrêa. **Instituições orçamentárias fundamentais**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1955.

RAMOS, Naimar Medanha. Aperfeiçoamento das técnicas de avaliação de desempenho na administração pública: uma contribuição. **Revista ABOP**. Brasília, 4(1): 9-86, jan./abr. 1978.

REIS, Heraldo da Costa. **A Lei n. 4320 comentada**. 14. ed. Rio de Janeiro: IBAM, 1980.

ROMO, Carlos Matus et al. Bases teóricas do Orçamento-programa (Documento preliminar). **Revista ABOP**, Brasília, 5(1):9, jan./abr. 1980.

SISTEMA DE ORÇAMENTO POR PROGRAMAS. **Revista ABOP.** Brasília. 12(2):43, maio/ago. 1988.

SMITHIES, Arthur. Estrutura conceitual do orçamento-programa. **Revista ABOP.** Brasília, 5 (2), maio/ago. 1980.

STEPHANES, O. O. FERREIRA, A. T. **Planejamento, orçamento, programação financeira: o sistema atual, críticas e alternativas.** Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

TOMBINI, Tildo Noelmo. Orçamento-programa, seu papel no planejamento. **Revista ABOP.** 2(1): 10-23, jan./abr. 1976.

TOMBINI, Tildo Noelmo. Planejamento governamental: política e programação orçamentária. **Revista ABOP.** Brasília. n. 27, set./dez. 1986.

VILLAS-BÔAS, Ricardo Mourão. **Um modelo de Custos para Sistemas de Multiprodução**. Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. PUC/RJ, 1979.