

**SIMONE REDIVO**

**ANÁLISE DO CICLO ORÇAMENTÁRIO NO INPE**

**Prof. Paulo César Negreiros de Figueiredo**  
**Coordenador Acadêmico**

**Prof. Armando Santos Moreira da Cunha**  
**Orientador do TCC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em  
Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's, Nível de Especialização, do Programa  
FGV *in company* requisito para a obtenção do título de Especialista  
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Turma INPE

São José dos Campos - SP

2010

O Trabalho de Conclusão de Curso

## **ANÁLISE DO CICLO ORÇAMENTÁRIO NO INPE**

Elaborado por Simone Redivo e aprovado pela Coordenação Acadêmica foi aceito como pré-requisito para obtenção da Pós Graduação em Gestão Estratégica em Ciência e Tecnologia em IPP's, Curso de Pós Graduação *latu sensu* , Nível de Especialização, do Programa FGV *in company*.

Data de aprovação: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

---

**Prof. Paulo César Negreiros de Figueiredo**

**Coordenador Acadêmico**

---

**Prof. Armando Santos Moreira da Cunha**

**Orientador do TCC**

## **AGRADECIMENTOS**

Ao INPE, por ter nos proporcionado a oportunidade deste aprendizado.

Aos professores da FGV, que nos transmitiram seus conhecimentos.

Aos colegas, que gentilmente deram suas opiniões durante as entrevistas ou que de alguma forma contribuíram para este trabalho.

## RESUMO

Este trabalho faz uma breve análise do ciclo orçamentário no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e procura identificar oportunidades de aperfeiçoamento que contribuam para aumentar a qualidade da execução do orçamento, tendo em vista o novo modelo de gestão que entrou em vigor no final de 2008, como resultado de um amplo processo de planejamento estratégico. O ciclo orçamentário anual ocorre em uma sequência temporal de fases que são: elaboração, aprovação, execução e controle. Em uma perspectiva de mais longo prazo, as fases de planejamento e programação são incorporadas ao ciclo. Embora, aspectos legais associados ao orçamento imponham restrições às organizações públicas, a gestão integrada das diversas fases do ciclo orçamentário associada à gestão de processos internos pode contribuir para aumentar a qualidade da execução do orçamento e, conseqüentemente, do gasto público. Neste contexto, o trabalho analisa de forma sucinta as fases do ciclo orçamentário no INPE, com ênfase nos aspectos que interferem na qualidade da execução e propõe recomendações para aperfeiçoar pontos específicos. A mudança trazida pelo novo modelo de gestão do INPE introduziu elementos característicos de um sistema orçamentário moderno, com a definição de programas internos para se alcançar os objetivos estratégicos definidos no Plano Diretor. Porém, há aspectos organizacionais que precisam ser aprimorados para que o modelo seja experimentado com todo seu potencial.

**PALAVRAS-CHAVE:** orçamento público; orçamento por resultados; ciclo orçamentário; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	06
1 – ORÇAMENTO PÚBLICO.....	08
1.1 – Reforma dos Orçamentos.....	08
1.2 – Orçamento por Resultados.....	09
1.3 – Sistema Orçamentário no Brasil.....	12
2- O CICLO ORÇAMENTÁRIO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS.....	15
2.1 – Elaboração .....	18
2.2 – Aprovação .....	20
2.3 – Execução .....	20
2.4 – Controle .....	23
3- O INPE E O NOVO MODELO DE GESTÃO .....	24
3.1- Novo Modelo de Gestão do INPE .....	26
4- ANÁLISE DO CICLO ORÇAMENTÁRIO NO INPE .....	29
4.1- Planejamento Estratégico e Programação .....	29
4.2- Ciclo orçamentário .....	30
4.2.1- Elaboração e Aprovação .....	30
4.2.2- Execução e Controle .....	36
4.3- Recomendações .....	42
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48

## INTRODUÇÃO

Este trabalho faz uma breve análise do ciclo orçamentário no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e procura identificar oportunidades de aperfeiçoamento que contribuam para aumentar a qualidade da execução do orçamento, tendo em vista o novo modelo de gestão que entrou em vigor no final de 2008, como resultado de um amplo processo de planejamento estratégico.

O orçamento é um instrumento de gestão da maior relevância nas organizações públicas, que permite fazer escolhas, priorizar projetos e atividades internas e serve de base para mensuração de desempenho. A partir de um planejamento estratégico e passando por processos administrativos internos, possibilita que os objetivos maiores da organização sejam alcançados eficiente e eficazmente.

Embora, o orçamento público seja revestido de restrições e imposições legais, e as organizações públicas da administração direta tampouco gozem de plena autonomia na estrutura de poder em que estão inseridas, muito há que se fazer tanto na gestão orçamentária quanto na gestão dos processos internos para que se ganhe em qualidade na execução do orçamento e, conseqüentemente, do gasto público.

O primeiro Capítulo apresenta uma visão contextual do orçamento público, a evolução dos modelos orçamentários até chegar ao modelo de orçamento por resultados, o sistema orçamentário brasileiro e as reformas orçamentárias que ocorreram no Brasil.

O segundo Capítulo mostra as fases do ciclo orçamentário sob uma perspectiva ampla de planejamento, programação e orçamentação. Apresenta os principais aspectos relacionados a cada fase do ciclo de orçamentação, que são: elaboração, aprovação, execução e controle, e as relações entre estas fases.

O terceiro Capítulo apresenta um resumo histórico do INPE, os desafios que emanaram do processo de planejamento estratégico que constam no Plano Diretor 2007-2011 e o novo modelo de gestão que emergiu no final de 2008, especialmente nos aspectos relacionados à gestão orçamentária.

O quarto Capítulo apresenta uma análise do ciclo orçamentário no INPE, com ênfase nos aspectos relacionados à execução do orçamento, e indica oportunidades de aperfeiçoamento para que a gestão ganhe em qualidade.

A metodologia utilizada neste trabalho foi baseada na análise de publicações sobre o tema, análise do material didático distribuído no curso de “Gestão Estratégica da Ciência e

Tecnologia em Instituições Públicas de Pesquisa (IPPs)”; pesquisa em documentos internos do INPE como Resoluções, Relatório de Gestão e Plano Diretor; informações disponíveis no Portal do Planejamento Colaborativo do INPE; dados extraídos do Sistema Interno de Planejamento e Controle Orçamentário (SIPLAN) e do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI). Além disso, foram feitas entrevistas semi-estruturadas com servidores envolvidos na fase de execução orçamentária do Instituto com o objetivo de identificar os principais problemas enfrentados e sugestões para aprimoramento desta fase do ciclo.

## 1. ORÇAMENTO PÚBLICO

O orçamento público é um instrumento de gestão de enorme importância tanto para o governo quanto para as organizações públicas. É por intermédio do orçamento que os governos estabelecem prioridades e decidem onde colocar os recursos. “O processo orçamental refere-se a transformar recursos financeiros em objetos humanos. Uma vez que fundos são limitados e têm que ser divididos de um jeito ou de outro, o orçamento tornou-se um mecanismo de fazer escolhas” (WILDAVSKY, 1992).

O orçamento público sob a perspectiva macroscópica da administração pública apresenta-se como um fenômeno de múltiplas funcionalidades. Além da dimensão política, é possível destacar as dimensões jurídica, econômica, gerencial e de planejamento. A dimensão jurídica justifica-se na medida em que, no Brasil, o orçamento reveste-se de formalidades legais. Do ponto de vista econômico, os orçamentos expressam a política fiscal dos governos e refletem escolhas orçamentárias que afetam a economia. A dimensão gerencial está relacionada com a administração e controle dos recursos e avaliação do desempenho da gestão. A função de planejamento traz a idéia de que o orçamento deve refletir as políticas públicas, com uma visão temporal de mais longo prazo.

### 1.1 Reforma dos Orçamentos

Ao longo dos anos as técnicas orçamentárias evoluíram para se chegar ao que é hoje considerado um orçamento público moderno. No modelo de orçamento clássico ou tradicional há uma preocupação excessiva no controle contábil do gasto e não se verifica uma explicitação dos objetivos que se quer atingir com a distribuição orçamentária. Trata-se, portanto, de um modelo unidimensional que identifica apenas os insumos da ação do governo.

O modelo clássico evoluiu para o orçamento bidimensional conhecido como orçamento de realizações ou de desempenho, cuja ênfase está em evidenciar as realizações do governo e não apenas o objeto dos gastos.

O terceiro estágio surgiu na década de 60 nos Estados Unidos sob a denominação de *Planning Programming Budgeting System* (PPBS). Esta fase tridimensional incorpora a idéia de planejamento e programação ao processo orçamentário. O orçamento passa a ser um instrumento de operacionalização de ações do governo que obedecem a um plano. O programa é a unidade que liga o planejamento ao orçamento e é formulado com base nos objetivos que o governo quer alcançar. Este modelo enfatiza os propósitos da ação



governamental e não apenas as realizações; incorpora o caráter de longo prazo do planejamento e evidencia os objetos do gasto.

Cabe ressaltar que a evolução do processo de orçamentação não rompeu totalmente com o modelo clássico. O que ocorreu é que novas funções foram incorporadas tornando o orçamento mais sofisticado e completo.

Segundo Allen Schick, *apud* Core (2001), todo sistema orçamentário compreende basicamente três funções: planejamento, gerência e controle.

No entendimento de Schick, toda reforma altera o equilíbrio entre planejamento, gerência e controle, mediante a atribuição de maior ênfase a alguma dessas funções. A predominância da função controle, por exemplo, acarreta um deslocamento para o segundo plano das funções de planejamento e gerência, que, no entanto, continuam presentes. A questão-chave é o balanceamento entre essas três orientações ou funções com a atribuição de pesos para cada uma delas. Assim, todo o sistema orçamentário contém características de planejamento, gerência e controle (CORE 2001).

A partir desta concepção, o orçamento clássico ou tradicional tem sua orientação voltada, essencialmente, para a função controle, haja vista o detalhamento excessivo do objeto do gasto e a preocupação em limitar os tipos de gastos nas unidades orçamentárias (por exemplo: diárias, serviços de terceiros, equipamentos etc.). No orçamento de desempenho ou de realizações há predominância de aspectos gerenciais, ênfase é dada para as realizações do governo e os respectivos custos, e as informações são classificadas por funções, projetos e atividades. A tônica do orçamento-programa, por sua vez, é o planejamento que tem como características a visão estratégica com estabelecimento de objetivos de mais longo prazo e concepção de programas para alcançar esses objetivos.

## **1.2 Orçamento por Resultados**

A partir dos anos 80, muitos países alteraram o seu modelo orçamentário buscando aumentar a dinâmica gerencial dos processos e sistemas do governo por meio de uma maior flexibilização dos meios para se chegar aos resultados esperados. Basicamente, o modelo consiste em dar mais autonomia aos órgãos executores e gerentes de programas na gestão dos recursos públicos em troca de um maior comprometimento, cobrança e responsabilização pelos resultados alcançados.

Neste modelo, há um enfraquecimento da função do orçamento focada no controle dos gastos e nas atividades realizadas, o que leva a uma simplificação e relaxamento dos meios. Para o poder central não importa saber se para chegar ao resultado o órgão responsável pela execução do programa utilizou os recursos para, por exemplo, a compra de equipamentos, a

contratação de pessoal ou contratação de serviços especializados. Estas decisões passam a ser atribuições de gerentes que ganham flexibilidade para escolher a melhor maneira de se aplicar os recursos de que dispõem.

Otero (1998) em Cunha (2009), no texto “Um Toque de Flexibilidade ao Orçamento Público”, apresenta as experiências de países como Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Reino Unido, Dinamarca e Estados Unidos na implementação de reformas rumo ao orçamento focado em resultados. Seguem pontos que caracterizam alguns destes processos como, por exemplo: necessidade dos órgãos responsáveis pela execução dos programas passarem por processo de planejamento estratégico e operacional; desenvolvimento nestes órgãos de capacidade de avaliação de programas; identificação do orçamento como um “contrato de desempenho” por meio do qual os departamentos se responsabilizam por metas de desempenho em troca de flexibilidade e recursos; permissão para ficarem com os recursos economizados devido a ganhos de desempenho; permissão de distribuir a empregados parte dos ganhos com aumento de produtividade; formulação de planos anuais de desempenho onde constam resultados mensuráveis por meio de indicadores voltados aos objetivos dos programas em vez de atividades específicas dos mesmos. Neste modelo, o tempo dos órgãos centrais é despendido em formulação de políticas e monitoramento de realizações.

Conforme Cothran *apud* Otero (1998) em Cunha (2009) há características comuns entre as reformas experimentadas pelos diversos países, dentre elas destacam-se três:

- ✓ Os objetivos dos programas ficam a cargo do poder central que decide sobre o valor total dos gastos por funções amplas (saúde, educação, transportes, etc.);
- ✓ Descentralização dos meios – maior poder discricionário aos gerentes sobre como aplicar os recursos; e
- ✓ Responsabilidade por resultados: exigência de maior evidência das realizações nos aspectos de eficiência, eficácia e efetividade. Os objetivos a alcançar são colocados previamente, assim como os indicadores de resultados são especificados, com quantificação quando possível.

Ainda no seu texto, Otero (1998) em Cunha (2009) destaca que essas mudanças são mais um aperfeiçoamento das diversas reformas por que passou o modelo orçamentário ao longo dos anos do que uma inovação radical:

(...) essas tendências refletem uma permanente tentativa de se desenvolver processos e sistemas que ofereçam maior racionalidade na gestão dos recursos públicos, num contexto de extrema complexidade que caracteriza a área pública, e numa eterna queda-de-braço com abordagem mais tradicional de orçamento que enfatiza a natureza econômica da despesa, o detalhamento do controle da despesa e o incrementalismo.

(...) as tendências sob exame apresentam caráter evolucionário, por meio do qual são incorporados os conceitos desenvolvidos ao longo das reformas anteriores, lapidados pelo realismo propiciado por fracassos decorrentes do excesso de deslumbramento na oportunidade em que foram implementadas (OTERO, 1998 em CUNHA, 2009).

Em uma área onde predomina o conservadorismo como é a área orçamentária, realmente há muitos obstáculos a serem superados. Correntes contrárias a um modelo mais flexibilizado, especialmente no Brasil, poderiam argumentar que o relaxamento no controle orçamentário aumentaria os desvios praticados pelos órgãos executores e responsáveis pelos programas. Porém, o controle extremamente rígido geralmente cria mecanismos que atrapalham a execução do orçamento.

(...) embora numerosas leis, regras e regulamentos sejam motivados por desejos bem intencionados e até mesmo de forma racional, o seu conjunto pode criar mais problemas à execução do que resolvê-los, em muitos casos, especialmente num contexto de mudanças cada vez mais acelerados (OTERO, 1998 em CUNHA, 2009).

Por outro lado, ainda que esta ideia de flexibilização ao modelo orçamentário seja bastante sedutora, não se pode deixar de destacar os grandes desafios que emergem para que o modelo seja experimentado apropriadamente. Os gestores têm que ser capazes de criar um ambiente motivador na equipe para que trabalhem com a lógica de foco em resultados. Os órgãos governamentais deverão desenvolver capacidade gerencial para a prática intensiva de mensuração de resultados nos aspectos de eficácia, eficiência e efetividade, com aperfeiçoamento nos processos de planejamento operacional e preocupação com custos. Os sistemas de informações gerenciais precisarão ser simples e confiáveis o bastante para serem usados como referência nos processos de elaboração e aprovação orçamentária subsequentes.

Além disso, os resultados alcançados pelos programas são uma ótima referência para os processos anteriores à orçamentação, ou seja, planejamento e programação, para realinhamento dos programas e possível criação ou extinção dos próprios.

A mesma lógica que se apresenta nos modelos orçamentários sob a perspectiva macroscópica dos governos pode ser importada pelas organizações públicas na sua gestão orçamentária como: planejamento estratégico e operacional; estruturação de programas, projetos e atividades internas para realização do plano de trabalho; compromisso com cumprimento de metas; criação de um sistema de avaliação de resultados; responsabilização por resultados.

### 1.3 Sistema Orçamentário no Brasil

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu o sistema orçamentário atual brasileiro que é composto de três instrumentos: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), e Lei Orçamentária Anual (LOA). Os Projetos de Lei referentes a cada um destes instrumentos devem ser preparados pelo Poder Executivo e aprovados pelo Poder Legislativo que devolvem as Leis Aprovadas para Sanção Presidencial. Na fase de aprovação, o Congresso pode propor emendas orçamentárias aos projetos.

O PPA tem duração de quatro anos e revela o planejamento de médio prazo. Conforme dispõe o artigo 165 da Constituição, “A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada” (BRASIL, 1988).

A LDO tem vigência anual e estabelece as metas e prioridades da administração pública federal para o exercício seguinte, incluindo as despesas de capital; orienta a elaboração da lei orçamentária anual servindo de elo entre o PPA e a LOA; dispõe sobre as alterações na legislação tributária e estabelece a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

A LOA é um instrumento anual que fixa a despesa e estima a receita para cada exercício financeiro. A LOA estabelece de forma detalhada, por meio de uma classificação contábil, a função, a subfunção, o programa e a fonte de recurso de cada ação governamental.

Segundo Core (2004), o Brasil passou por três reformas orçamentárias. A prática orçamentária anterior à Lei nº 4320/1964 baseava-se na técnica tradicional de orçamentação. Com a entrada em vigor desta Lei, o modelo de orçamento clássico evoluiu para orçamento de desempenho ou de realizações, onde o enfoque passou a ser nas “coisas que o governo faz” em vez das “coisas que compra”.

Com o advento da lei nº 4.320/64, o processo orçamentário brasileiro apresenta, então, uma orientação mais gerencial e menos controle. A classificação funcional da despesa foi aperfeiçoada (...) e as informações econômicas assumiram maior importância. (...) Em vista dessa orientação gerencial, a receita e a despesa são estruturadas de uma forma que evidencie a política econômico-financeira do governo e as ações passam a ser explicitadas segundo um programa de trabalho contendo funções, atividades e projetos (CORE, 2001).

A segunda reforma ocorreu cronologicamente próxima à primeira, em decorrência do Decreto Lei nº 200 de 1967, e introduziu o conceito de orçamento-programa. Porém esta reforma não introduziu efetivamente a integração entre o plano e o orçamento.

A experiência com a prática do orçamento-programa, tanto no nível federal como nos governos estaduais e municipais, deixou clara a dificuldade das administrações em perceber o planejamento como uma função do processo orçamentário e não uma atividade paralela que teria como escopo elaborar planos. Infelizmente, o fetiche do plano acabou prevalecendo e por conta disso os governos continuaram apresentando planos dissociados da realidade orçamentária (CORE, 2004).

A terceira reforma surgiu em decorrência do movimento de modernização do Estado a partir de 1995 e foi posta em prática no ano de 2000 com a implementação do PPA 2000-2003. O modelo de orçamentação brasileiro passou a dar ênfase na estrutura por programas.

O programa é um conjunto articulado de ações (relativas a investimentos, despesas correntes e outras ações não orçamentárias), para o alcance de um objetivo. Esse objetivo é concretizado em resultados - resultado é a solução de um problema ou o atendimento de demanda da sociedade - mensurados pela evolução de indicadores no período de execução do programa, possibilitando, assim, a avaliação objetiva da atuação do governo (GARCES; SILVEIRA, 2002).

O Manual Técnico do Orçamento nº. 02 (MTO-02) explicitou as alterações conforme legislação que entrara em vigor anteriormente. O planejamento passou a trabalhar com uma realidade problematizada. A construção do programa deve partir de um problema ou ser formulado para atender a uma demanda da sociedade. O problema é resultante de um conjunto de causas que devem ser identificadas para que sejam atacadas por ações governamentais. O programa deve ter um objetivo claro, tangível para a resolução do problema e deve ser mensurável por um ou mais indicadores.

As ações, por sua vez, devem colaborar para o alcance do objetivo do programa, pois foram formuladas para contribuir na resolução ou diminuição das causas do problema. As ações orçamentárias podem ser definidas como projetos, atividades ou operações especiais. As atividades e projetos devem sempre oferecer um bem ou um serviço pelo setor público. Este produto é quantificado fisicamente por uma meta.

Os projetos envolvem um conjunto de operações, limitadas no tempo, das quais resulta um produto que concorre para a expansão ou aperfeiçoamento da ação de governo. As atividades envolvem um conjunto de operações que se realizam de modo contínuo e permanente, das quais resulta um produto necessário à manutenção da ação de governo. As operações especiais não contribuem para a manutenção, expansão ou aperfeiçoamento das ações de governo, das quais não resulta em produto. Enquadram-se nesta classificação as transferências, operações de financiamento, entre outras.

O programa passou a ser a estrutura básica do modelo orçamentário governamental, funcionando como elo de integração entre o plano e o orçamento. Por outro lado, a definição de indicadores para o alcance dos objetivos dos programas e metas para as ações, bem como a

indicação de gerentes dos programas, trouxe uma inovação nas práticas de avaliação e cobrança de resultados.

A implementação do modelo de orçamento-programa no Brasil significou um avanço e seguiu tendência de integração do planejamento com o orçamento utilizando o programa como módulo de integração. Porém, muitos dos programas foram pensados a partir do que já existia e não foi tarefa trivial a formulação dos mesmos nos moldes do novo modelo.

Aqueles que se dedicaram à elaboração do programa tiveram enormes dificuldades. *Pensar o problema* era um tormento; identificar suas causas, um *parto a fórceps*; construir indicadores, uma tortura. O resultado final deixou a desejar. Há grande heterogeneidade, muito reducionismo, elevada setorialização, considerável imprecisão. A orçamentação dos programas foi feita em bases pouco realistas, com muitas metas que não correspondem às capacidades operacionais dos órgãos e às dotações, com muitos custos apurados sem critérios mais rigorosos (GARCIA, 2000).

É um modelo que necessita de um constante aprimoramento na definição de programas com todos os seus atributos em bases cada vez mais realistas para enfrentar os grandes desafios do governo para atender às demandas da sociedade.

O orçamento-programa é a base a partir da qual se evolui para o modelo de orçamento por resultados. Embora o Brasil tenha avançado no seu modelo orçamentário, há ainda controle excessivo dos meios para se alcançar os objetivos. As organizações que executam as ações do PPA não gozam de autonomia suficiente para contratar pessoal, enfrentam um emaranhado legal no que se refere às contratações públicas, e não podem ficar com os ganhos provenientes de maior eficiência gerencial de um exercício para o outro.

Apesar de todas estas restrições, as organizações públicas podem aplicar vários dos conceitos inerentes ao modelo de orçamento por resultados e por meio de melhorias na gestão interna atingir os seus objetivos com cada vez mais eficiência, eficácia e efetividade.

## 2. O CICLO ORÇAMENTÁRIO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

A dinâmica orçamentária que ocorre na perspectiva macroscópica do governo irá desembocar nas organizações públicas que é onde os planos, projetos e atividades governamentais serão materializados e passarão a fazer parte do mundo real. A capacidade das organizações de gerir o processo orçamentário é que, em última análise, irá contribuir para que haja qualidade do gasto público e para que a sociedade receba os resultados esperados da ação governamental.

Sob esta perspectiva, o orçamento é muito mais do que algo impositivo que chega pronto da esfera de poder superior e impede que internamente nada se faça além de seguir um *script* previamente determinado. Ao contrário, pode ser utilizado como um instrumento de gestão de muita relevância, que permite fazer escolhas, priorizar projetos e atividades internas para alcançar a missão institucional e servir de base para mensuração da eficiência no alcance dos objetivos, entre outros.

Cunha (2009) destaca as clássicas contribuições de Robert Anthony e de Allen Schick sobre o potencial do orçamento como instrumento de gestão nas organizações governamentais e os distintos processos administrativos relacionados, conforme síntese apresentada no quadro 1, a seguir.

**Quadro 1 – Distintos Processos Administrativos Relacionados ao Orçamento**

AUTOR	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	CONTROLE GERENCIAL	CONTROLE OPERACIONAL
Robert Anthony	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisão sobre objetivos da organização.</li> <li>• Mudança dos objetivos.</li> <li>• Recursos para atingir os objetivos.</li> <li>• Políticas para aquisição, uso e disposição dos recursos.</li> </ul>	Processo pelo qual se assegura que os recursos serão obtidos e usados eficiente e eficazmente no cumprimento dos objetivos organizacionais.	Processo pelo qual se assegura que as tarefas específicas serão desempenhadas eficiente e eficazmente
Allen Schick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinação de objetivos</li> <li>• Avaliação de cursos de ação alternativos</li> <li>• Seleção de programas</li> <li>• Mais vinculado à elaboração orçamentária</li> </ul>	Transformação de objetivos e metas numa programação específica. Atribuição da programação às unidades organizacionais. Obtenção dos recursos humanos e materiais. Estende-se por todo o ciclo orçamentário.	Processo de garantir que o pessoal operacional execute as políticas e planos estabelecidos por seus superiores. Predomina durante a execução orçamentária

Fonte: Anthony (1965) e Schick (1966) em Cunha (2009).

Outro aspecto importante a ser considerado é a diferenciação entre os significados de sistema e processo. O sistema diz respeito às estruturas, procedimentos, instrumentos e regras que facilitam o processo. Anthony *apud* Cunha (2009) faz uma analogia com a biologia para explicar a diferença:

É importante distinguir entre ‘sistema’ e ‘processo’. Em síntese, um sistema facilita um processo; é a forma pela qual um processo ocorre. A distinção é similar à distinção entre anatomia e fisiologia. A anatomia lida com estruturas – o que é – enquanto a fisiologia lida com o processo – como funciona. O sistema digestivo facilita o processo de digestão.

(...) Em biologia, a estrutura determina o processo; o oxigênio entra na corrente sanguínea por causa da estrutura dos pulmões, e esta estrutura deve ser aceita como dada. Numa organização, em contraste, a estrutura pode ser modificada para atender do que parece ser o melhor processo: dentro de certos limites, o processo mais que a estrutura é o determinante (ANTHONY *apud* CUNHA, 2009).

Nas organizações, o ciclo orçamentário acontece em fases: elaboração, aprovação, execução e controle. Essas fases são interdependentes, por exemplo, um aumento na qualidade nas fases de elaboração e aprovação terá o potencial de aumentar a qualidade da execução orçamentária e, conseqüentemente, do gasto público. Um controle efetivo da execução orçamentária produzirá informações que poderão ser utilizadas como base para as fases seguintes de elaboração e aprovação, além de contribuir para a própria execução em curso. O controle consolida as informações sobre o andamento da execução e auxilia a tomada de decisão durante o processo.

Numa visão ampliada do ciclo orçamentário e a exemplo do que ocorre na perspectiva macroscópica do governo, a orçamentação, que se desdobra nas fases mencionadas acima, deve ser precedida do processo de planejamento estratégico e se ligar a este por meio da estrutura de programação (Fig.1). O planejamento estratégico estabelece os objetivos maiores da instituição e a estrutura de programação especifica os programas no seu nível mais agregado para atingir os objetivos previstos no plano. Os programas se desdobram em níveis de menor agregação como, projetos e atividades, onde serão alocadas as dotações orçamentárias.

O planejamento estratégico dará as diretrizes de mais longo prazo, com definição de objetivos de longo alcance; os programas, por sua vez, são estruturas de alcance intermediário derivados de finalidades de longo alcance e que contribuirão para atingir os objetivos do plano; os orçamentos têm caráter anual e são estruturas derivadas de objetivos de alcance intermediário (CUNHA, 2009). A programação de atividades é que servirá de base para orçamentos anuais.



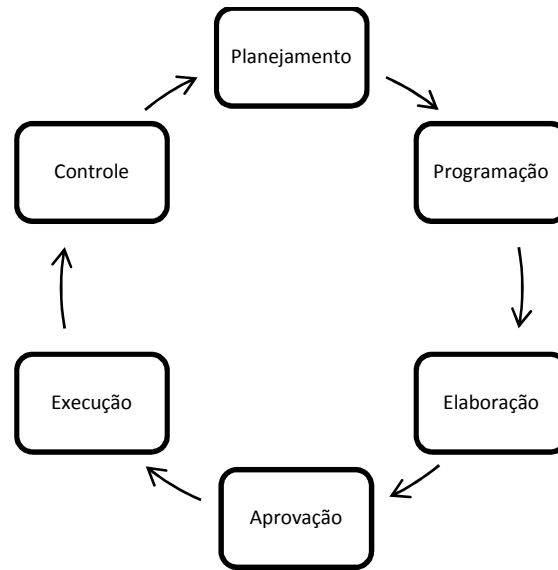


Figura 1 – Ciclo de Planejamento, Programação e Orçamentação.

Fonte: Cunha (2009).

A integração entre o planejamento e o orçamento se dá, portanto, por meio de uma estrutura de programação que defina objetivos de médio alcance, metas, projetos e ações que serão objeto de alocação orçamentária durante a fase de elaboração e aprovação. Estes processos permitirão que os recursos disponíveis sejam alocados de maneira menos arbitrária e que o processo orçamentário como um todo seja aprimorado.

O planejamento deve ser contínuo na organização. É desejável que algum esforço de revisão ao plano seja engendrado anualmente para correção da programação de modo a adequá-la às circunstâncias presentes a partir da avaliação do que ocorreu anteriormente. É importante também que o plano seja abrangente e cubra todas as áreas da organização. O sucesso depende da adesão pela comunidade interna, portanto, transparência, participação, negociação e comunicação são essenciais (OTERO, 2009).

A estrutura de programação orçamentária nesse modelo se dá com especificação dos insumos, dos produtos e custos em bases plurianuais. Conforme Cunha (2009), o ponto de partida é a especificação dos propósitos organizacionais em seu nível de maior agregação, o qual se pode designar de “programas”. Definidos os grandes programas da organização dos quais resultam os produtos para a sociedade, parte-se para a definição dos insumos que serão necessários para obtenção dos produtos e os custos envolvidos em bases plurianuais, conforme estrutura do cubo orçamentário visualizado na figura 2.

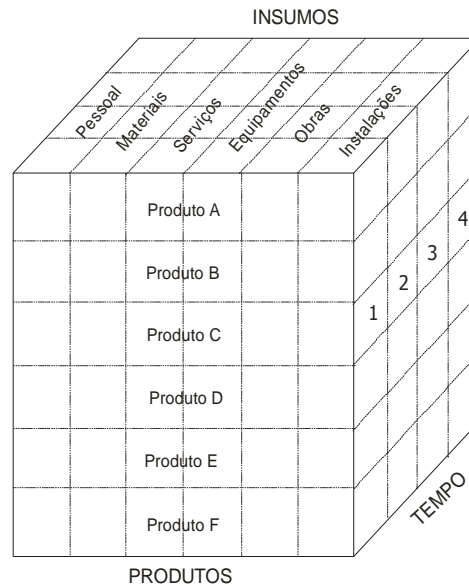


Figura 2 – Estrutura de Programação Orçamentária. Fonte: Cunha (2009)

## 2.1 Elaboração

A elaboração do orçamento é um detalhamento do processo de planejamento, sendo deste derivado e constituindo-se um mecanismo de implementação e controle do plano. Após a organização ter realizado o esforço de planejamento estratégico e programação, a elaboração orçamentária se destina a explicitar as previsões de despesas e atividades numa perspectiva de curto prazo, de modo a clarificar as intenções de alocação orçamentária para o próximo ano na estrutura de programação existente.

Neste contexto, os propósitos estão contidos na estrutura de programas onde serão alocados os recursos para obtenção de produtos, que são a materialização das realizações por meio de insumos que podem ser detalhados em nível de elemento de despesa (ex: diárias, serviços de terceiros, equipamentos, etc.).

O sistema de elaboração nas organizações se relaciona com o sistema maior governamental de elaboração da proposta orçamentária enviada anualmente até 31 de agosto pelo Poder Executivo ao Poder Legislativo para apreciação e aprovação. As organizações executoras elaboram propostas orçamentárias que são examinadas e consolidadas na estrutura setorial de poder em que estão inseridas e posteriormente encaminhadas ao Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) que promove a consolidação final do Projeto de Lei Orçamentária (PLOA) e o encaminha ao Congresso Nacional. A elaboração da proposta pelas organizações consiste na previsão de valores orçamentários para as ações governamentais sob responsabilidade do órgão, para o exercício seguinte, previstas no Plano

Plurianual e obedecendo a tetos previamente estipulados pela estrutura de poder superior, com pequena margem para negociação.

A elaboração do orçamento deve integrar todas as áreas da organização. Por ser na sua essência um processo de planejamento de curto prazo, vai requerer a mesma abordagem de participação e negociação entre todos os níveis hierárquicos e laterais. Um processo participativo tende a favorecer os aspectos de cooperação em vez de competição. Os interesses individuais perdem força à medida que são confrontados com as necessidades coletivas numa perspectiva mais ampla dos objetivos da organização. O processo de elaboração é o momento propício para detectar possíveis sobreposições e esforços duplicados que podem ser otimizados para aumentar a eficiência organizacional.

Há alguns aspectos críticos relacionados à elaboração orçamentária. Primeiramente é preciso identificar como será feita a coleta de informações, desde a definição do tipo de informação desejada e preparação de formulários, até ao nível de participação de gerentes, técnicos e servidores no fornecimento destas informações. A falta de capacidade técnica para repassar informações sobre estimativa de custos compromete o processo de elaboração e vai impactar as etapas de execução e controle.

Conforme Allen Schick *apud* Cunha e Rezende no texto Política Orçamentária e Gasto Público (2005):

Na medida em que os cálculos dos custos das ações desenvolvidas nas organizações governamentais sejam preponderantemente lastreados em previsões dos próprios responsáveis pelas ações, ou por unidades orçamentárias, em vez de baseados em sistemas de contabilidade de custos, é grande o espaço para distorções. Um maior investimento na melhoria da capacidade de calcular custos deverá fazer com que as decisões orçamentárias (alocação de recursos) se tornem “menos arbitrárias” nas organizações governamentais (ALLEN SCHICK *apud* CUNHA E REZENDE, 2005).

É importante criar instrumentos que minimizem a previsão superestimada das despesas como mecanismo de compensação a possíveis cortes orçamentários. A lógica do “pedir mais porque vai ser cortado mesmo” é bastante deletéria, pois traz desconfiança ao processo.

Outro aspecto importante diz respeito ao critério que será utilizado em relação aos tetos orçamentários. Pode-se optar por oferecer teto máximo às áreas que, dentro de um limite, vão propor suas necessidades alocativas. Por outro lado, há a possibilidade de deixar livre para que o momento de elaboração seja uma oportunidade para se apresentar as reais necessidades de recursos para cumprir a programação.

Há ainda a técnica de orçamento por prioridades, na qual vários cenários orçamentários são construídos e dependendo da disponibilidade de recursos e do processo de

aprovação do orçamento, será escolhida a melhor proposta para execução. Esta técnica tem a vantagem de criar as condições para que possíveis mudanças na disponibilidade orçamentária durante a fase de execução possam ser rapidamente absorvidas com qualidade, já que os níveis de prioridade foram construídos previamente a partir de um esforço de planejamento.

A proposta orçamentária resultante do processo de elaboração consiste na previsão de alocação dos recursos disponíveis nos programas organizacionais, com detalhamento dos objetos de gasto e especificação dos setores que serão os responsáveis pela implementação das ações. Conforme Cunha (2009), um sistema orçamentário moderno pressupõe a alocação dos recursos disponíveis em três estruturas: a estrutura de programação, que se relaciona aos propósitos dos gastos; a estrutura econômica, que são as especificações dos objetos de gasto e a estrutura orgânica, sendo estas as unidades organizacionais que realizarão as atividades.

## **2.2 Aprovação**

A proposta orçamentária passa então para a fase de aprovação, onde será submetida aos níveis de aprovação existentes na organização para decisão final sobre o seu conteúdo. É uma fase de negociação e definição de prioridades, principalmente no caso de se ter optado pelo processo de elaboração com teto móvel o que pode acarretar em uma proposta com valores acima dos limites orçamentários da organização e ser necessário o ajuste.

A capacidade de execução é um aspecto chave para aprovação das propostas. Por vezes há propostas que têm um apelo forte dentro da organização, mas não há capacidade operacional de execução.

Depois do orçamento aprovado, ele deve ser comunicado a toda organização para que o processo ganhe transparência e visibilidade.

## **2.3 Execução**

A execução orçamentária é a fase do ciclo orçamentário onde ocorrerão as realizações do que foi elaborado e aprovado. Todo esforço de planejamento, programação, elaboração e aprovação do orçamento ganha, agora, contornos práticos. A execução do orçamento vai requerer enorme capacidade operacional e dinamismo da organização para cumprir com o firmado nas etapas anteriores. A execução da despesa dentro do sistema orçamentário brasileiro é uma fase sujeita a muitas restrições legais.

Publicada a LOA e observadas as normas de execução estabelecidas pelo Decreto de Execução Orçamentária e Financeira para o exercício, tem início a execução orçamentária. Dentre estas normas destaca-se o contingenciamento, que limita e restringe a movimentação orçamentária e financeira, impondo à execução da despesa um limite inferior ao gasto autorizado na Lei Orçamentária. É um mecanismo utilizado pelo governo como margem de segurança para adequar a despesa à receita real arrecadada.

No caso federal, as dotações orçamentárias são lançadas diretamente no Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) para as Unidades Orçamentárias que executarão o orçamento ou farão as descentralizações para outros órgãos executores.

Após o recebimento do crédito orçamentário, os órgãos executores estão em condições de efetuar a realização da despesa, que obedece aos seguintes estágios: empenho, liquidação e pagamento. O empenho é o primeiro estágio da despesa e precede sua realização, estando restrito ao limite do crédito orçamentário. A formalização do empenho compromete o valor a uma determinada despesa tornando-o indisponível para nova utilização, a não ser que a nota de empenho seja anulada.

A liquidação é o estágio que consiste na verificação do direito adquirido pelo credor com base nos títulos e documentos devidamente atestados que comprovem a entrega do material ou a prestação do serviço. A partir daí pode-se efetuar o pagamento da despesa com recursos financeiros. A liquidação da despesa é, portanto, o ponto de integração entre a execução orçamentária e a execução financeira (NOBLAT et al, 2004).

Pelo princípio da anualidade, o orçamento deve ter vigência limitada a um exercício fiscal. Conforme a legislação brasileira, o exercício fiscal coincide com o ano civil. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) veio reforçar este princípio ao estabelecer que as obrigações assumidas no exercício sejam compatíveis com os recursos financeiros obtidos no mesmo período.

Os valores que não forem empenhados até 31 de dezembro de cada ano, não poderão ser utilizados no próximo exercício fiscal. Por outro lado, os empenhos que não forem liquidados ou os empenhos liquidados que não forem pagos até 31 de dezembro serão necessariamente inscritos em restos a pagar, ou seja, utilizarão os créditos orçamentários do ano em questão, porém, irão onerar os recursos financeiros do próximo exercício, ocasião em que serão liquidados e pagos. Um desequilíbrio no sistema orçamentário e financeiro poderá acarretar problemas na disponibilidade financeira para honrar compromissos assumidos.

O ajuste no fluxo de caixa com a execução orçamentária vai depender da capacidade da organização de realizar um bom cronograma físico-financeiro.

A implantação de um sistema de mensuração do programa de trabalho proporcionará, também, indicadores indispensáveis ao estabelecimento de um cronograma financeiro de desembolso que retrate as reais necessidades de dispêndios ao longo da execução orçamentária. Com isso, espera-se minimizar a ocorrência de discrepância na utilização dos recursos à disposição da organização” (...) (CUNHA, 2009).

O empenho das despesas referentes a compras ou contratações públicas é precedido de processo de licitação que, dependendo da modalidade, pode ser bastante burocrático, cheio de exigências legais, conforme Lei 8.666/93. A instrução desses processos vai requerer bastante habilidade técnica do pessoal envolvido para que sejam bem sucedidos.

Nota-se pelo exposto que a fase de execução orçamentária permeia toda a organização, pois dela depende a realização dos compromissos assumidos no planejamento. Inicia-se nas mãos dos responsáveis por implementar programas, projetos, atividades e termina no momento da liquidação da despesa no SIAFI. No meio do caminho, muitas intenções de realização podem se perder e não chegar ao final.

Especial atenção deve ser dada a todo o sistema envolvido no processo de execução orçamentária dentro da organização para que ganhe em qualidade e eficiência o que, certamente, fará com que a Instituição alcance os seus objetivos maiores, previstos no planejamento estratégico. Parcerias internas quando possível para se chegar aos objetivos traçados, parece ser um bom caminho para se trilhar nesta jornada cheia de desafios.

Outro aspecto essencial é a integração dos resultados contábeis da execução orçamentária com as etapas de planejamento, programação e orçamentação que antecederam à contabilização do gasto. Significa que as informações geradas pela contabilidade sobre o que realmente ocorreu devem ser relacionadas à estrutura de programação para que o ciclo se feche. Conforme Anthony<sup>1</sup> em clássico artigo, em trecho traduzido por Cunha (2009):

Planejamento não é um fim em si mesmo; é um meio para se alcançar um fim, o fim sendo a ação. Um plano, não obstante bem preparado não tem nenhuma consequência, a menos que alguma coisa aconteça no mundo real por causa do plano. Dessa forma o planejamento carece ser ligado com desempenho. Um subsistema contábil prevê a necessária ligação, já que a contabilidade mostra o que realmente está acontecendo, e se está, como consequência de decisões do planejamento.

Quando a contabilidade é incluída, o ciclo se torna um todo integrado. Esse todo consiste em três partes inter-relacionadas: (1) decisões sobre planos e programas; (2) decisões sobre orçamentos consistentes com esses programas e comunicação dessas decisões aos responsáveis pela sua implementação; e, (3) contabilização dos recursos que são de fato utilizados.

---

<sup>1</sup> Anthony R. “Closing the loop between planning and performance” in: *Public Administration Review*. Mai/Jun. 1971: p.388.

(...) O subsistema contábil deve identificar despesas com pessoas responsáveis pelas mesmas. A gerência exerce controle sobre pessoas, e somente poderá desencadear-se com responsabilidades pessoais. Isso significa dizer que as despesas devem, também, ser classificadas por centro de responsabilidade, isto é, por unidades organizacionais chefiadas por pessoas responsáveis pela execução das mesmas (CUNHA, 2009).

Estas informações vão auxiliar o controle da execução orçamentária. Além disso, o fechamento do ciclo permitirá acumular informações históricas sobre custos dos programas, projetos e atividades, que servirão de base para os planejamentos futuros.

## **2.4 Controle**

O controle orçamentário compreende a coleta, o processamento e a partilha de informações sobre o andamento e resultados do programa de trabalho. Esta análise possibilitará ajustamentos necessários às ações desenvolvidas e aperfeiçoamento do planejamento futuro.

O controle mais tradicional lida com informações do tipo acompanhamento e registro da execução orçamentária, determinação de custos, composição patrimonial, etc. Porém, há o controle programático que compreende a verificação da eficiência, eficácia e efetividade dos programas. A eficácia é aqui entendida como a capacidade do órgão em cumprir as metas prefixadas num determinado período de tempo e dentro de um padrão de qualidade requerido. Quando se consideram os custos e recursos envolvidos para se chegar aos resultados, parte-se para análise de eficiência (CUNHA, 2009). A efetividade está relacionada com a razão de existência da organização e seus propósitos, ou seja, com o impacto gerado pelas suas ações no meio externo a ela.

Há questões críticas relacionadas a esta fase. Em primeiro lugar, a definição de quem exercerá o controle orçamentário e fornecerá as informações relacionadas ao andamento do plano de trabalho, e com que frequência. Estas informações podem ser fornecidas pelos responsáveis pela implementação das ações ou pelos órgãos centrais de coordenação e controle internos, ou ainda pode haver um controle externo à organização. Em segundo lugar, a definição se o controle será feito concomitantemente ao processo de execução, para possível intervenção e ajuste ou se será feito apenas após o encerramento do exercício, com o objetivo de subsidiar o planejamento seguinte. Ambos são importantes e justificam investimento em sistema de mensuração que forneça informações para análise da real execução físico-financeira dos programas, projetos e atividades da organização.

### 3. O INPE E O NOVO MODELO DE GESTÃO

O embrião do que é hoje o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) surgiu em 1961 com a criação do Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais (GOCNAE), cerca de quatro anos após o lançamento do primeiro satélite artificial pela antiga União Soviética, o Sputnik 1, em 1957, numa tentativa de colocar o Brasil no rumo dos países desenvolvidos que começavam a conquista do espaço. Neste período havia no país a Sociedade Interplanetária Brasileira (SIB), que propôs ao então presidente da República Jânio Quadros, a criação de uma instituição civil de pesquisa espacial.

Na fase inicial, seus trabalhos se concentraram na área de ciências espaciais e atmosféricas. Havia interesse da comunidade científica internacional em estudar a faixa equatorial, o que possibilitou o aprofundamento do intercâmbio técnico-científico e formação de especialistas no exterior.

Com o tempo, as atividades do INPE se diversificaram e atualmente, além do desenvolvimento científico e tecnológico na área de ciências espaciais e atmosféricas, o Instituto tem competências nas áreas de ciências ambientais e meteorológicas e de engenharia e tecnologias espaciais. O estabelecimento e manutenção destas competências apóiam-se no programa de pós-graduação existente no Instituto desde o final da década de 1960.

Dentro do seu escopo de atuação, o INPE se preocupa com a geração e difusão de produtos, processos e serviços para a sociedade. Alguns exemplos das atividades realizadas pelo Instituto são: previsão de tempo e clima, geração e distribuição de imagens de satélites, coleta e distribuição de dados meteorológicos, estimativas de desflorestamento da Amazônia Legal, desenvolvimento de satélites (INPE, 2007).

O primeiro Plano Diretor do Instituto para o período de 2007-2011, resultado de um amplo processo de planejamento estratégico, que contou com apoio de assessoria externa e expressiva participação da comunidade interna, definiu a missão e visão do Instituto:

**Missão:** Produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil.

**Visão:** Ser referência nacional e internacional nas áreas espacial e do ambiente terrestre pela geração de conhecimento e pelo atendimento e antecipação das demandas de desenvolvimento e de qualidade de vida da sociedade brasileira (INPE, 2007).

O documento enfatiza a necessidade de alinhar as atividades do INPE no sentido de atender às demandas da sociedade. As questões ambientais e das mudanças climáticas foram colocadas como uma grande oportunidade:



(...) o INPE considera que o programa espacial deve ser focado nas demandas da sociedade e não numa busca pura e simples de autonomia tecnológica. O desenvolvimento de tecnologia nacional é importante, mas ele não pode acontecer desvinculado do resto da sociedade brasileira e daquelas demandas para as quais as atividades espaciais podem dar uma contribuição fundamental, como é, por exemplo, o caso das questões ambientais e seus impactos na economia e na sociedade (INPE, 2007).

O planejamento estratégico também identificou a necessidade do Instituto aperfeiçoar-se nos aspectos de gestão para lidar com as oportunidades que tiver pela frente. Nesta questão gerencial, destaca-se o desafio de promover a integração e coordenação das atividades em uma organização complexa como o INPE, que tem na diversidade de ideias e atividades uma de suas características marcantes:

(...) o INPE deverá planejar suas atividades de forma integrada e executá-las de forma coordenada, fazer ciência de relevância mundial, desenvolver novas tecnologias, promover inovações, disseminar conhecimentos, formar recursos humanos, gerenciar missões espaciais, distribuir dados, investir em infra-estrutura, reorganizar-se institucionalmente e aperfeiçoar sua gestão (...) (INPE, 2007).

O Plano Diretor consolida nove objetivos estratégicos amplos e inter-relacionados que se desdobram em ações estratégicas. Os quatro primeiros objetivos focam o desenvolvimento científico e tecnológico, os outros levam em consideração aspectos estruturais, de recursos humanos e de gestão que fornecem as condições para se atingir os primeiros. Os nove objetivos resumidos são:

- OE1 – Responder a desafios nacionais com Ciência, Tecnologia e Inovação;
- OE2 – Desenvolver liderança em Ciência e Tecnologia;
- OE3 – Consolidar competências em tempo, clima e mudanças ambientais globais;
- OE4 – Consolidar o papel singular no desenvolvimento de tecnologias espaciais;
- OE5 – Promover uma política espacial para a indústria;
- OE6 – Fortalecer o relacionamento institucional;
- OE7 – Prover a infraestrutura para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- OE8 – Dar um caráter estratégico à política de recursos humanos;
- OE9 – Adequar o modelo gerencial e institucional aos novos desafios.

O objetivo estratégico nº 9 (OE9), relacionado aos aspectos gerenciais e institucionais, foi o que teve o maior número de ações estratégicas, quinze no total, dando a dimensão do desafio nesta questão. Algumas destas ações são: definir e implantar estrutura de modelo integrado de gestão, implantar gestão de processos, implantar gestão de projetos; implantar um sistema de tecnologia da informação (TI) como insumo à estratégia institucional; adequar a estrutura organizacional; desenvolver e implantar um sistema de avaliação institucional; implantar e sistematizar de forma participativa a prática de planejamento estratégico no INPE, revisar e aprimorar o modelo de gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I), entre outras.

### 3.1 Novo Modelo de Gestão do INPE

Como desdobramento do planejamento estratégico e para por em prática as ações estratégicas do OE9 relacionadas a mudanças no seu modelo gestão, o INPE inaugurou um novo modelo de gestão que entrou em vigor no final de 2008, cuja descrição consta do documento CPA-067/2008 (GCMIG/INPE, 2008) e nas Resoluções Internas de 560 a 563 (INPE, 2008a,b,c,d).

Uma das principais características do novo modelo foi a criação de programas internos, estabelecidos em função das demandas prioritárias e dos resultados esperados, estabelecendo a ligação entre os objetivos e ações estratégicas contidas no Plano Diretor e as atividades do Instituto. Os programas internos são formados por um conjunto de projetos e atividades e, para serem executados, necessitam de competências de mais de uma unidade organizacional.

Este modelo seguiu a lógica da estrutura de programação do governo, sendo o programa a estrutura mais agregada voltada para uma atuação estratégica da instituição que se desdobra em níveis de menor agregação, os projetos e as atividades. Estabeleceu-se também a figura do gerente de programa interno, responsável pela elaboração e execução do plano de gestão do mesmo.

O documento CPA-067-2008 (GCMIG/INPE, 2008) traz a identificação dos seguintes Programas Internos:

- Programas Internos alinhados a Missões: Missão e Satélites Sino-Brasileiros de Recursos Terrestres – CBERS; Desenvolvimento de Plataformas de Satélites e Missões Espaciais; e Desenvolvimento de Tecnologias Críticas.
- Programas Internos alinhados a Espaço e Ambiente: Tempo e Clima; Monitoramento Ambiental da Amazônia; Clima Espacial: Mudanças Climáticas; e Espaço e Sociedade.

Posteriormente foi criado o Programa Interno Sistema de Solo, que consta da TQ-42.29 (INPE, 2010a).

Conforme Resolução Interna RE/DIR-560 (INPE, 2008a), os programas internos serão geridos pelo Plano Anual de Gestão do Programa Interno (PGP), que conterà o detalhamento das atividades que serão desenvolvidas, indicadores de desempenho e metas. Deverá ser preparado pelo gerente de programa em conjunto com os coordenadores das unidades envolvidos na sua execução. Além disso, no PGP devem ser definidos os recursos humanos, orçamentários e de infraestrutura necessários.

Além do envolvimento na execução dos programas internos, as unidades organizacionais também poderão executar atividades e projetos que não façam parte dos programas internos. Conforme a RE/DIR-560 (INPE, 2008a), o Plano Anual de Gestão da Unidade Organizacional (PGU) é o instrumento de gestão da unidade e, como o PGP, descreverá as atividades que serão desenvolvidas, indicadores de desempenho, metas e os recursos necessários para tal.

Este documento estabelece que a elaboração e gerenciamento do PGU seja responsabilidade do coordenador da respectiva Unidade Organizacional e que a participação em Programas Internos também deverá ser registrada no PGU. Além disso, é por meio dos PGPs e dos PGUs que os gerentes de programas internos e os coordenadores de unidades negociarão as atividades a serem executadas no ano. A lista completa de programas internos e unidades organizacionais considerados “instrumentos de gestão” encontra-se no Quadro 2.

A segunda característica do novo modelo de gestão foi a criação de um Comitê de Programas (CP) com a responsabilidade de garantir o alinhamento entre o Planejamento Estratégico, os Programas Internos e as atividades e projetos das unidades. Conforme a RE/DIR-562 (INPE, 2008c), o CP é a instância que aprova o planejamento dos Programas Internos e também aprecia, indica necessidades e aprova os Planos Anuais de Gestão dos programas e das unidades. Além disso, decide sobre a alocação orçamentária das ações previstas no PPA, acompanha e avalia o andamento dos Programas Internos e delibera sobre a criação ou descontinuidade deles.

O CP é formado pelos Coordenadores das Unidades Organizacionais, pelos Gerentes de Programas Internos e pela Diretoria Colegiada que, por sua vez, é formada pelo Diretor; Chefe de Gabinete e Coordenadores de Gestão Interna, Planejamento Estratégico e Avaliação, Execução Orçamentária e Financeira (INPE, 2008b).

Baseado no novo modelo de gestão, o INPE atualizou o instrumento de gestão “Estrutura de Divisão de Trabalho (EDT)” que faz a decomposição do trabalho do maior ao menor nível de agregação. Conforme a RE/DIR-563 (INPE, 2008d), a EDT é uma estrutura em árvore composta por diversos níveis organizados hierarquicamente, totalizando em cada nível 100% das atividades. O INPE, por exemplo, corresponde a 100% do trabalho realizado e é classificado como nível 1, no nível 2 estão os programas internos e as unidades organizacionais que somados, também, correspondem a 100% do trabalho, no nível 3 estão os projetos e atividades que juntos perfazem 100% do trabalho, e assim por diante.

A estrutura da EDT faz a ligação entre as metas dos programas, projetos e atividades, e a dotação orçamentária, e para cada elemento da estrutura há um responsável pela sua

execução. A atualização da EDT é proposta pelos Gerentes e Coordenadores e gerenciada pela Coordenação de Planejamento Estratégico e Avaliação (CPA).

**Quadro 2 - Instrumentos de Gestão Interna do INPE**

<b>Siglas</b>	<b>Programa Interno ou Unidade Organizacional</b>
PTCL	Programa Tempo e Clima
PAMZ	Programa Monitoramento Ambiental da Amazônia
PMCL	Programa Mudanças Climáticas
PCLE	Programa Clima Espacial
PESS	Programa Espaço e Sociedade
PPLM	Programa Desenvolvimento de Plataformas de Satélites e Missões Espaciais
PCBS	Programa Missão e Satélites Sino-Brasileiros de Recursos Terrestres – CBERS
PTCR	Programa Desenvolvimento de Tecnologias Críticas
PSSO	Programa Sistema de Solo
UCPT	Unidade Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos
UCEA	Unidade Coordenação-Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas
UOBT	Unidade Coordenação-Geral de Observação da Terra
UETE	Unidade Coordenação-Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial
UCST	Unidade Centro de Ciência do Sistema Terrestre
UCRC	Unidade Centro de Rastreamento e Controle de Satélites
ULIT	Unidade Laboratório de Integração e Testes
UCTE	Unidade Coordenação de Laboratórios Associados
UCCR	Unidade Coordenação dos Centros Regionais
UCGI	Unidade Coordenação de Gestão Interna
UCOF	Unidade Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira

Fonte: Relatório de Gestão 2009 (INPE, 2010b)

## **4. ANÁLISE DO CICLO ORÇAMENTÁRIO NO INPE**

O ciclo orçamentário nas organizações públicas não ocorre dissociado do ciclo maior do governo. O INPE, como órgão da Administração Direta, subordinado ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), está inserido no sistema orçamentário do governo federal. Para realizar suas atividades, recebe dotação orçamentária de Ações do PPA. Em 2010 foram 20 Ações, sendo 19 Ações Finalísticas e 1 Ação para Administração da Unidade, cuja responsabilidade é do MCT que gerencia os valores que serão descentralizados aos seus órgãos subordinados.

O orçamento aprovado para o INPE tem aumentado nos últimos anos. Considerando a Lei Orçamentária Anual mais os Créditos Suplementares, os valores recebidos pelo INPE em 2008 e 2009 foram R\$ 137,7 milhões e R\$ 169,2 milhões respectivamente (INPE, 2010b). O valor aprovado na LOA em 2010 é de R\$ 207,3 milhões.

### **4.1 Planejamento Estratégico e Programação**

O INPE passou por um longo planejamento estratégico e, em decorrência dele, criou vários programas internos para atingir os objetivos estratégicos contidos no Plano Diretor. Este caminho, trilhado pela organização é muito positivo, pois os programas são criados para que os objetivos definidos no plano sejam alcançados. Os programas, por sua vez, são o módulo de ligação do planejamento com o orçamento, que será alocado anualmente para os mesmos. Este modelo cria as condições para que a execução do orçamento ganhe em qualidade, pois relaciona a alocação orçamentária aos objetivos maiores da Instituição.

Na etapa de programação, quando são criados ou estendidos os programas, é importante que haja um esforço de planejamento tático com o objetivo de se estabelecer as necessidades dos programas para sejam executados apropriadamente. É nesta fase que se deve construir o cubo orçamentário, com a explicitação dos insumos (pessoal, equipamentos, serviços, material de consumo etc.) que serão necessários para se obter os produtos esperados pelo programa e os custos previstos em bases plurianuais (Fig. 2). Esta estruturação não é estática, ela deve ser revista no mínimo a cada ano e ajustada, se necessário.

Este é um ponto que pode ser aperfeiçoado em relação aos programas internos do INPE. Ainda que haja iniciativas de estruturação dos programas nas áreas responsáveis pela sua implementação, esta não é uma prática que está institucionalizada na organização. Na

fase de elaboração orçamentária colocam-se as necessidades dos programas para o próximo ano, mas não há um plano explicitado plurianual para servir de base para as discussões sobre o orçamento.

Deve-se ressaltar, entretanto, que o INPE possui programas, especialmente aqueles que apresentam forte correlação com os projetos do PPA, que operam com lógica plurianual e, inclusive, fazem contratações com empresas nesta base. O que se deve enfatizar, porém, é que não há, propriamente, na Instituição uma fase de programação onde são explicitados todos os insumos necessários para o programa num horizonte de mais longo prazo, de modo que sirva de base para a orçamentação anual.

## **4.2 Ciclo Orçamentário**

Neste trabalho, a análise do ciclo orçamentário procura focar os aspectos que interferem na fase de execução do orçamento. Foram feitas entrevistas com servidores das áreas administrativas envolvidos na fase de execução orçamentária e com servidores de áreas finalísticas e de gestão responsáveis pela preparação de requisições de compras e da documentação necessária para compor os processos de aquisições e contratações públicas dos instrumentos de gestão PCLE, PPLM, PSSO, ULIT, UCGI, que juntos respondem por cerca de 80% dos recursos disponibilizados para novas contratações em 2010. As entrevistas tiveram formato semi-estruturado, ou seja, foram baseadas em questionário preparado antecipadamente de modo a orientar o seu desenvolvimento. Além disso, foram feitas entrevistas com servidores da área de planejamento envolvidos nas fases de elaboração e controle do ciclo orçamentário.

### **4.2.1 Elaboração e Aprovação**

Pelo princípio da anualidade, o orçamento deve ter vigência limitada a um exercício financeiro, portanto o ciclo orçamentário se repete anualmente. Porém, se considerarmos todas as etapas da elaboração da proposta orçamentária (PLOA), que ocorre no ano anterior à vigência do orçamento, até a liquidação e pagamento da despesa, que pode acontecer no ano subsequente ao exercício fiscal, constatamos que o ciclo orçamentário passa por três anos consecutivos e que, numa determinada data, há vários ciclos orçamentários ocorrendo ao mesmo tempo.

No mês de julho de 2010, por exemplo, está em curso a preparação do PLOA 2011, a execução orçamentária da LOA 2010 e pode estar ocorrendo a liquidação e o pagamento das despesas ocorridas em 2009.

No INPE, os esforços de elaboração do orçamento para o ano seguinte iniciam-se em outubro com a proposição das metas físicas que vão compor os PGPs e PGUs, e seguem em novembro e dezembro com a inserção de informações no Sistema de Planejamento e Controle Orçamentário (SIPLAN), referentes às necessidades orçamentárias que estejam de acordo com este plano de metas físicas.

As metas físicas e necessidades orçamentárias são propostas pelos responsáveis por sua implementação, ou seja, coordenadores de áreas para os PGUs e Gerentes de Programas para os PGPs. A Coordenação de Planejamento Estratégico e Avaliação (CPA) tem a função de coordenar e dar forma ao processo, cuja proposta final será levada ao Comitê de Programas para análise e aprovação. Os documentos que são aprovados pelo Comitê de Programas incluem o Plano de Metas Físicas (PMF), a Planilha de Previsão de Despesas (PPD) e a Planilha de Distribuição Orçamentária (PDO). A PPD especifica os itens que obtiveram dotação orçamentária e a PDO especifica de quais Ações do PPA serão disponibilizados os recursos para as unidades e os programas. A figura a seguir apresenta o fluxo de elaboração do orçamento anual.

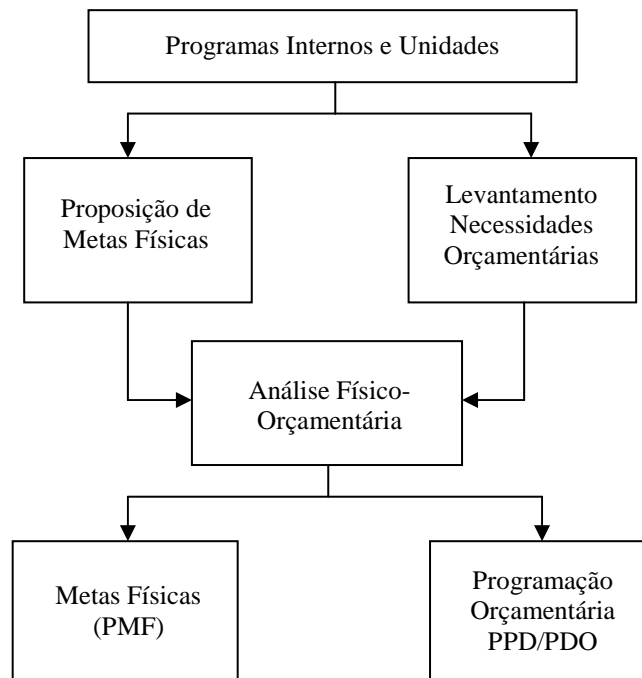


Figura 3 – Fluxograma de Elaboração Físico-Orçamentária.

Esta fase de análise das informações, negociação e aprovação pelo Comitê de Programas tem ocorrido apenas no ano de vigência do orçamento. Neste ano, 2010, a versão final do documento interno com a especificação dos itens aprovados com dotação orçamentária para o ano em curso foi publicada no início de abril.

É desejável que o esforço de planejamento, revisão da programação e elaboração da proposta para o ano em exercício, ocorra em meados do ano anterior. O problema é que neste período o foco está concentrado na fase de execução e ainda há muitas incertezas quanto ao que ocorrerá no ano vigente. Porém, é preferível realizar algum esforço de planejamento nesse momento e fazer ajustes posteriores.

Embora, haja pequena margem para negociação, pois o governo trabalha com tetos orçamentários fixos para os órgãos executores prepararem a sua proposta orçamentária, o planejamento prévio possibilitaria adequar melhor a proposta às reais necessidades da organização, por exemplo, nos valores previstos para custeio e capital. Além disso, a organização teria tempo para pensar sobre suas necessidades e intenções para o ano seguinte e revisar a estrutura de programação existente.

Esta sistemática traria uma visão mais prospectiva para a fase de elaboração orçamentária e permitiria que no início do ano já estivesse publicado o documento balizador das alocações orçamentárias aprovadas. Desta forma, os gestores poderiam antecipar-se na preparação dos documentos necessários à instrução dos processos licitatórios que antecedem a execução do orçamento.

A execução propriamente dita somente pode acontecer com a publicação da LOA e consequente recebimento de créditos no SIAFI e, embora, o Congresso tenha o prazo de 31 de dezembro para aprovação e encaminhamento da LOA para sanção presidencial, é comum ocorrer atraso na publicação da mesma. Apesar desta incerteza externa, possíveis ajustes poderiam ser feitos no documento interno em decorrência de mudanças no conteúdo da LOA em relação ao PLOA. O documento interno publicado já no início do ano permitiria ganhar tempo na fase de execução, o que é fundamental, haja vista o excesso de burocracia que envolve esta fase. Não há necessidade de esperar o crédito orçamentário entrar no SIAFI para começar a elaboração dos processos de compras. O INPE trabalha com a possibilidade de se iniciar o trâmite destes processos assim que ocorra a aprovação da PPD e PDO e desde que a LOA tenha sido publicada. As informações orçamentárias são incluídas no SIPLAN e servem de base interna para a execução do orçamento.

O modelo de gestão do INPE favorece a participação e compartilhamento de responsabilidade na aprovação do orçamento. É um modelo novo, que entrou efetivamente em



vigor no processo de orçamentação para o ano de 2009 e, portanto, está sendo aperfeiçoado. Quanto mais participativa for a fase de elaboração do orçamento dentro das áreas e programas e entre eles mutuamente, maior será a qualidade final do processo, pois terá sido dada a oportunidade para que toda estrutura de trabalho se manifeste e submeta seus projetos. É importante que haja igualdade de condições para que os projetos sejam confrontados nos comitês assessores das áreas ou subcomitês de programas.

O modelo pressupõe forte interação entre os gerentes de programas e os coordenadores de áreas afins para garantia das condições de infraestrutura necessárias para a realização das metas propostas, entretanto, na prática, esta interação não tem ocorrido com a intensidade necessária, conforme abordado no trabalho de Andrade (2010), deste mesmo curso.

O método de elaboração adotado no INPE nos dois últimos orçamentos tem sido de teto móvel, ou seja, os valores preenchidos devem representar as reais necessidades das áreas, independentemente de valores pré-fixados das Ações do PPA. É um bom mecanismo, pois tenta quebrar com a lógica incremental de se fazer ajustes marginais de ano a ano nas dotações orçamentárias e dá flexibilidade para as unidades e programas concorrerem por mais orçamento, conforme projetos apresentados.

Por outro lado, estas necessidades orçamentárias são confrontadas com a realidade dos tetos orçamentários na fase de negociação. A CPA faz um ajuste prévio negociado com as áreas antes da análise e aprovação do Comitê de Programas. Nesse momento, os valores das Ações do PPA são determinantes para o ajuste, pois, embora exista transversalidade destas Ações na estrutura de trabalho interna, há forte correlação entre algumas delas e determinadas áreas e programas específicos do INPE.

A prática do teto móvel pode ser aperfeiçoada por meio da definição de orçamentos alternativos com indicação de prioridades na fase de elaboração, de modo que sejam apresentadas opções para diferentes cenários de disponibilidade orçamentária. No final haveria propostas com valores mínimos para cumprir as metas físicas estabelecidas no plano e propostas mais robustas que seriam atendidas na medida da disponibilidade orçamentária. Seria um avanço na forma de preparar o orçamento, pois ampliaria o leque de possibilidades e permitiria respostas rápidas, baseadas em planejamento, decorrentes de mudança na fase de execução.

Outro aspecto importante da elaboração do orçamento é a estimativa dos custos relativos aos itens de necessidades. Atualmente é uma tarefa que fica a cargo dos responsáveis pela implementação dos programas, projetos e atividades. Esta prática dá espaço para

distorções com estimativas que muitas vezes não condizem com os custos reais dos itens relacionados. A aprovação de itens com custos irrealistas e algumas vezes classificados na categoria econômica incorreta (custeio ou capital) vão impactar a fase de execução orçamentária.

É preciso investir em um sistema de custos simples com registro de informações dos valores praticados no mercado para itens normalmente utilizados por várias áreas, levando-se em consideração o plano de trabalho do INPE. Atualmente, há registro de bens padronizados de informática, porém esta prática precisa ser estendida para novos itens comuns.

Além disso, seria interessante que áreas especializadas liderassem o planejamento de aquisição ou contratação de itens de sua área de competência, para evitar discrepâncias na elaboração do orçamento. Por exemplo, este ano uma obra aprovada na Planilha de Previsão de Despesas (PPD) no valor de 150 mil reais foi inviabilizada na fase de preparação do projeto básico, pois a área competente de engenharia constatou que o custo real para o que se pretendia fazer era de 2 milhões.

A execução orçamentária no INPE tem como instrumentos balizadores os documentos produzidos na fase de elaboração e aprovação denominados Planilha de Previsão de Despesas (PPD) e Planilha de Distribuição Orçamentária (PDO). A PPD é um documento que apresenta várias classificações, nela há descrição do objeto, instrumento de gestão correspondente (programa interno ou unidade de gestão), coordenação e estrutura organizacional envolvida, entre outras, por exemplo, *Descrição*: Contratação do desenvolvimento dos sensores de estrela para ACDH do satélite Amazônia-1; *Coordenação*: Coordenação-Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial (ETE); *Local*: Coordenação do Programa de Satélites baseados na Plataforma Multimissão (PMM); *Programa Interno*: Desenvolvimento de Plataformas de Satélites e Missões Espaciais (PPLM); *Projeto*: Projeto da Plataforma Multi-Missão (PJPM); *Categoria Econômica*: Capital; *Prioridade*: Nova Contratação; e, por fim, o valor aprovado para o item.

A classificação por prioridade do gasto é mais abrangente e divide os itens como despesas “discricionárias”, “vigentes” ou “novas contratações”. São consideradas despesas discricionárias aquelas de caráter genérico, em que não há controle rígido sobre o objeto do gasto, o que permite maior flexibilidade ao gestor para utilizar os recursos disponíveis da maneira que achar conveniente. As despesas discricionárias são agrupadas nas categorias econômicas “Despesas Correntes” (Custeio) e “Despesas de Capital” e respeitam as classificações relacionadas ao plano de trabalho no nível de agregação do Programa Interno ou Unidade de Gestão. Portanto, o poder discricionário para este tipo de despesa fica a cargo

dos Gerentes de Programas responsáveis pelos PGPs e dos Coordenadores de Unidades responsáveis pelos PGUs.

As despesas “vigentes” se referem a contratos industriais de caráter plurianual para obtenção de bens e serviços relacionados às atividades finalísticas, além das despesas fixas de caráter continuado com manutenção e operação do Instituto, como limpeza, vigilância, energia, contrato de terceirização administrativa, entre outros. Enquadram-se no primeiro caso as contratações plurianuais relacionadas diretamente com a missão institucional para, entre outros, desenvolvimento de partes de satélites, desenvolvimento de sistemas, importação de componentes de satélites.

A classificação de prioridade definida como “nova contratação” se refere a novos compromissos formais a serem assumidos, que dependem de processos licitatórios para serem formalizados e que resultarão em contratos que podem ter vigência anual ou plurianual, neste último caso passarão a ser vigentes na classificação do próximo ano. Os itens classificados como “vigentes” e “novas contratações” são detalhados item a item na PPD e são alvos de um controle mais rígido durante a execução orçamentária. Alterações nestes itens durante a fase de execução têm que ser submetidas à CPA para análise e aprovação.

Nos últimos anos a maior parte do orçamento do INPE está comprometida com contratos industriais já assumidos ou despesas de caráter continuado, conforme dados do SIPLAN mostrados na Tabela 1. Em 2010, 57% do orçamento da LOA estão previstos para serem gastos com despesas vigentes, 28% com novas contratações e 15% com despesas discricionárias.

**Tabela 1 - Porcentagem dos recursos aprovados para despesas vigentes, novas contratações e discricionárias no INPE em 2008, 2009 e 2010.**

Despesas	2008	2009	2010
Vigentes	61%	75%	57%
Novas Contratações	24%	11%	28%
Discricionárias	14%	14%	15%

Esta é uma característica interessante da situação orçamentária do INPE, pois mostra que, nos últimos anos, a maior parte do orçamento tem grande probabilidade de execução pelo menos até o estágio de empenho, pois se referem a contratos assumidos com a indústria ou a despesas de caráter continuado. No caso dos contratos industriais, a liquidação da despesa

depende da entrega dos eventos dos contratos e algumas vezes há atraso no cronograma de entrega previsto.

#### **4.2.2 Execução e Controle**

A execução orçamentária é um processo que permeia toda a Instituição e está sujeita a um conjunto de variáveis externas, depende do cronograma de liberação orçamentária do governo, depende de pareceres jurídicos aos processos licitatórios que são baseados em complexa legislação que dá margem a diferentes interpretações. A capacidade de lidar com estas variáveis e se adaptar rapidamente a mudanças nas formas de contratar utilizando recursos públicos, contribuirá para o sucesso nas realizações previstas no plano e, por conseguinte, para o cumprimento das metas acordadas para o ano.

Durante as entrevistas transpareceu que esta é a uma fase sensível e onde se apresentam os maiores desafios, principalmente na execução referente às novas contratações. Conforme dados do SIPLAN, do montante orçamentário disponibilizado para novas contratações em 2008 e 2009, foram utilizados apenas 71% e 54%, respectivamente.

Esta utilização abaixo do previsto é, principalmente, resultado do insucesso nos processos licitatórios que antecedem às aquisições e contratações públicas. A porcentagem de processos licitatórios cancelados em 2008 e 2009 foi de 12% e 53%, respectivamente, excetuados os processos de compras diretas de itens inferiores a oito mil reais que são adquiridos por dispensa de licitação.

Alguns pontos críticos do sistema envolvido nos processos de aquisições e contratações públicas foram levantados durante as entrevistas. Os servidores que são responsáveis pelas requisições de compras e instrução processual argumentam que não têm formação adequada e necessitam apoio jurídico e administrativo para auxiliá-los na fase inicial de preparação do processo. Alguns entrevistados chamaram atenção para a dificuldade em se conseguir pessoas que estejam dispostas a atuar na preparação destas requisições de compras e toda documentação necessária.

Nesta fase, é importante saber o que se quer fazer e como fazer e, levando-se em consideração todo o aparato legal envolvido nas contratações públicas, é necessário que as pessoas envolvidas nesta etapa estejam bem preparadas e tenham à sua disposição o apoio técnico necessário para que instruem os processos com maior qualidade e segurança jurídica, de modo que consigam maior sucesso nas novas contratações dentro do exercício.

Processos mal elaborados na sua fase inicial ocasionam um “vai e volta” constante para correção o que, por vezes, acaba levando ao cancelamento dos mesmos. O sistema que dá suporte ao processo é fragmentado. Do início de elaboração da instrução de um processo de contratação pelo requisitante até a formalização do contrato, estão envolvidos pelo menos seis setores do INPE, entre unidades organizacionais formais ou grupos de trabalho, que respondem a quatro estruturas hierárquicas distintas.

Esta estrutura se reflete no excesso de sistemas de informação envolvidos no processo, pelo menos seis, sem contar planilhas de controle interno, e o excesso de informação por vezes pode causar confusão e contribuir para desinformação. A lógica hierárquica é muitas vezes conflitante em relação à lógica do processo, portanto, um estudo minucioso com foco no processo poderia trazer ganhos para que a Instituição ganhasse eficiência.

Os servidores das áreas administrativas chamam a atenção para a falta de planejamento operacional na Instituição o que leva a um acúmulo de processos no final do ano, aumentando o risco de perda de prazo devido à limitação de tempo. Há um grande número de processos que são iniciados no segundo semestre, o que ocasiona sobrecarga acima da capacidade de processamento das áreas envolvidas. A Figura 4 mostra a entrada de processos no Grupo Permanente de Licitações (GPL) que é o local onde ocorre uma das primeiras fases de tramitação interna dos processos licitatórios.

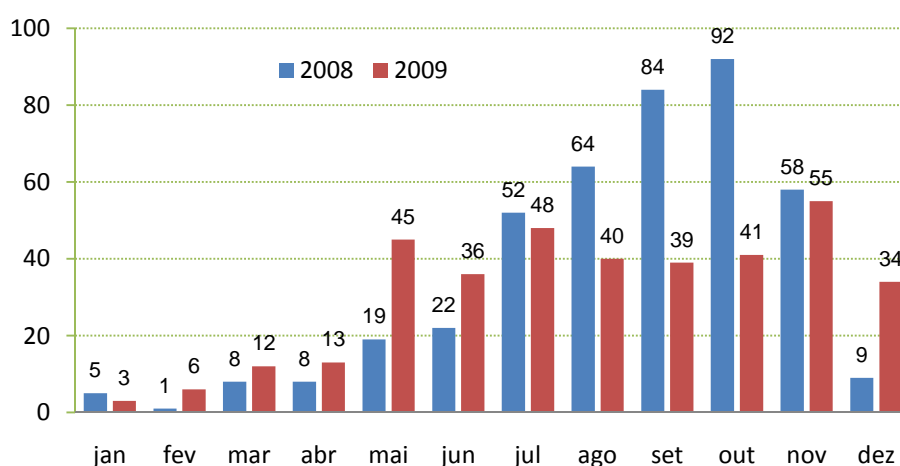


Figura 4- Número de processos que deram entrada no Grupo Permanente de Licitações (GPL) por mês em 2008 e 2009. Fonte: GPL (2009)

Este acúmulo de processos em tramitação no fim do ano, sem definição sobre o seu desfecho, aumenta o risco sobre a execução orçamentária e obriga os gestores a utilizarem os créditos orçamentários remanescentes para outras contratações.

A evolução da execução orçamentária, com dados sobre provisão recebida, valores empenhados e valores liquidados mês a mês, nos exercícios de 2008, 2009 podem ser vistos nas Figuras 5 e 6, respectivamente.

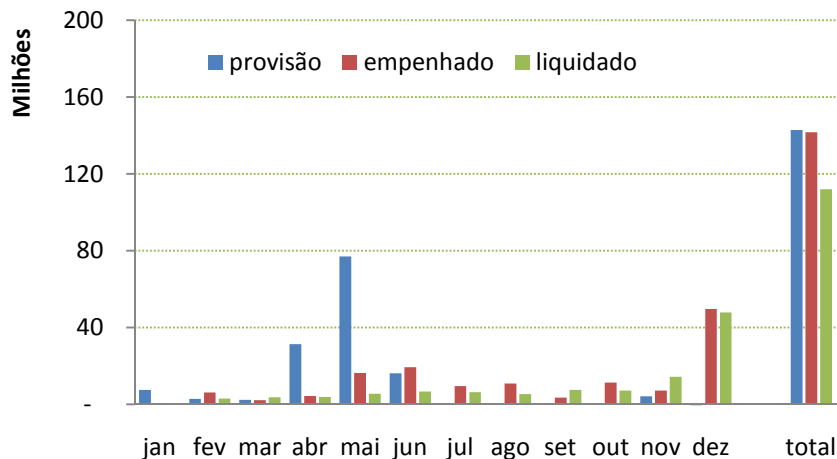


Figura 5 – Demonstrativo da Execução Orçamentária da Despesa no SIAFI - Exercício 2008.

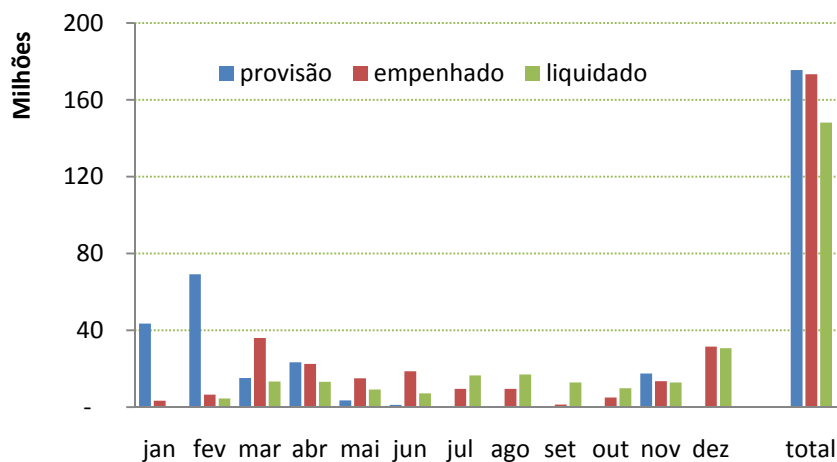


Figura 6 – Demonstrativo da Execução Orçamentária da Despesa no SIAFI - Exercício 2009.

Os gráficos mostram que a execução orçamentária na fase de empenho ainda é alta nos últimos meses do ano. Em 2008, foram empenhados 50% do valor total no último trimestre, em dezembro a execução foi de 35%. Em 2009, foram empenhados cerca de 30% no último trimestre e 18% em dezembro, situação melhor que 2008, apesar do número de processos cancelados ter sido maior. O novo modelo de gestão orçamentária aliado à ferramentas de informação disponíveis têm possibilitado um aumento do controle na fase de execução, o que pode ter contribuído para esta situação em 2009. A atualização da PPD *online* com

informações sobre os dispêndios no SIPLAN por item de despesa facilitou o acompanhamento e controle da execução. O acompanhamento das curvas nos próximos anos poderá confirmar esta tendência.

Nos gráficos, a provisão recebida refere-se a todos os créditos orçamentários recebidos no SIAFI, inclusive de Ações do PPA, de responsabilidade de outros órgãos, que foram descentralizadas ao INPE em função de acordos ou convênios celebrados entre as partes. Os valores liquidados referem-se ao orçamento do exercício, não foram considerados os valores liquidados referentes aos empenhos do exercício anterior inscritos em “restos a pagar”. A diferença entre o total empenhado e o total liquidado corresponde ao valor inscrito em “restos a pagar não processados” que serão liquidados e pagos no próximo exercício. Conforme os gráficos, estes valores foram de 20% e 14% do total recebido em 2008 e 2009, respectivamente. Nos últimos anos não tem havido problemas com o fluxo de caixa financeiro para pagamento dos compromissos assumidos, portanto o quadro é satisfatório.

O INPE tem tido sucesso na execução orçamentária nos últimos anos, a porcentagem do valor empenhado sobre a provisão recebida foi de 99% tanto em 2008 quanto em 2009 (Fig. 5 e 6). O ideal, porém, é que se concentrem esforços no sentido de minimizar o cancelamento dos processos relacionados às novas contratações, pois estas são essenciais para o cumprimento da programação estabelecida no plano e assim evitar atraso nos cronogramas dos projetos assumidos pela organização. O Relatório de Gestão referente ao exercício de 2009, em sua página 37, reforça os problemas relacionados aos cronogramas dos projetos:

(...) as ações caracterizadas como “projetos” tiveram uma maior dificuldade em atingir as metas físicas. Estas ações são de dois tipos, ou para o desenvolvimento de satélites ou para a criação de novas infraestruturas. (...) Nota-se a necessidade de aprimoramento gerencial, quando em algumas ações os gestores estão mais familiarizados com seus aspectos técnicos e científicos, do que em executar cronogramas e orçamentos nas condições estruturais existentes (INPE, 2010b).

Outro aspecto da execução orçamentária diz respeito à geração de informações durante esta fase e a integração destas informações para fechar o ciclo com o planejamento. O INPE possui um modelo de gestão que prevê uma Estrutura de Divisão de Trabalho (EDT) com programas internos, unidades, projetos e atividades.

O esforço de executar o orçamento irá desembocar no registro da despesa no SIAFI nos estágios de empenho, liquidação e pagamento. Para que o ciclo orçamentário se feche dentro da Instituição, é necessário que as informações geradas no SIAFI retornem ao planejamento para que se conheça o que de fato aconteceu e se aconteceu conforme o planejado.

Os planos de gestão das unidades e programas são estabelecidos e em função deles ocorre a orçamentação anual, que é uma previsão de gastos para o período. A execução é dependente de vários fatores para se concretizar, conforme visto anteriormente. É extremamente desejável que a realidade seja totalmente conhecida para que dê subsídios tanto para o controle interno, que ocorre concomitantemente à execução, quanto para o próximo ciclo orçamentário.

Ocorre que o SIAFI está estruturado para registrar as informações sobre o plano de ação do governo por meio das Ações do PPA. Não se consegue extrair informações sobre os valores específicos dos programas internos, projetos e atividades conforme o plano de trabalho do INPE expresso na EDT.

O Sistema de Planejamento e Acompanhamento Orçamentário (SIPLAN), por sua vez, é um *software* desenvolvido no INPE que tem na sua base a estrutura da EDT. É a ferramenta de informação utilizada nas fases de planejamento e controle orçamentário e está estruturada para registrar as informações orçamentárias utilizando alguns parâmetros do SIAFI como natureza da despesa, ação do PPA, fonte de recurso, além de ser possível fazer a associação das dotações ou dispêndios com a estrutura de programas internos, unidades, projetos e atividades. Além disso, os lançamentos no SIPLAN são associados ao item de despesa da PPD, o que automaticamente atualiza a planilha disponibilizada na Intranet.

A alimentação dos dados no SIPLAN é manual e nem todas as informações provenientes da execução orçamentária na fase de empenho chegam até este sistema, conseqüentemente, não há precisão necessária para apropriação dos custos diretos dos programas, projetos e atividades. O grau de retorno das informações é insatisfatório, haja vista as diferenças irreconciliáveis que ocorrem entre os valores do SIPLAN e SIAFI no final do exercício.

É importante ter meios de dar respostas sobre os custos dos programas internos e unidades organizacionais, para que sejam levados em consideração nos planejamentos futuros. Atualmente, mesmo se deixarmos de considerar os custos indiretos e os custos com pessoal, não teremos respostas precisas sobre os valores realmente utilizados para cada elemento da estrutura da EDT. Informações sobre apropriação de custos são importantes porque podem ser usadas como base para se estabelecer padrões de eficiência dentro da Instituição.

Se há dificuldade para apropriação dos custos diretos, tampouco há cálculos para apropriação dos custos indiretos para as unidades e programas internos. Com exceção de energia elétrica, em que é feito um cálculo sobre o valor gasto por prédio (o que não corresponde à estrutura da EDT), o conjunto de todas as outras despesas de manutenção do



Instituto é custeado, em parte, a partir de uma porcentagem fixa sobre os valores das Ações do PPA, pois a Ação da Administração da Unidade não é suficiente para cobrir tais despesas.

O controle da execução orçamentária, por sua vez, também é prejudicado por essa falta de integração entre os sistemas de informação. O Serviço de Programação e Acompanhamento Orçamentário (SPO), subordinado à CPA, faz um controle prévio sobre os documentos que são encaminhados pelos responsáveis pelas unidades ou programas e que têm potencial de gerar despesas para verificação da correspondência com a PPD. Vale salientar que nem sempre estes documentos contêm a classificação correta sobre o núcleo da EDT correspondente. Há casos em que as áreas requisitantes preenchem o campo destinado à EDT sem especificar corretamente o projeto ou atividade a que se refere o objeto do gasto, o que dificulta a contabilidade por centros de responsabilidade.

As informações orçamentárias sobre estes documentos são registradas no SIPLAN e ficam disponíveis na Intranet para consulta de toda comunidade interna. De um lado há informações do SIPLAN que apresentam a dotação orçamentária, dispêndios realizados e saldos disponíveis das unidades e programas, o que poderíamos chamar de expectativa de execução do orçamento. Do outro há os dados do SIAFI sobre a execução orçamentária real, que se concretizou, por Ações do PPA. Estas informações também ficam disponíveis, na página do Planejamento Colaborativo (INPE, 2010c). Porém, não há correlação direta entre estas informações, que são geradas por diferentes setores dentro da Instituição, o que dificulta o controle. É necessário aprimoramento constante para integrar estas informações de modo que gradativamente o controle e a fase seguinte de planejamento ganhem em qualidade.

A função controle também se associa ao mundo físico. O orçamento é um instrumento que permite à organização alcançar os seus objetivos e somente a verificação do que acontece no mundo real, físico, é que permitirá uma avaliação do alcance destes objetivos.

O modelo de gestão do INPE previu a definição de PGUs e PGP's para gerenciar os programas internos e as unidades organizacionais, com detalhamento de atividades, indicadores de desempenho e metas previstas para o ano. Estes planos não estão formalizados em documentos publicados na organização. O que existe são metas e submetas estabelecidas para cada programa ou unidade organizacional finalística, que ficam disponíveis para toda a comunidade no Portal do Planejamento Colaborativo. As áreas que se ocupam especificamente da parte de gestão administrativa não têm planos de metas estabelecidos.

As metas dos programas e áreas finalísticas são monitoradas trimestralmente e os resultados da avaliação são publicados no Portal. A avaliação é iniciada na fase de acompanhamento e se estende até o próximo planejamento dando subsídios para o novo

processo. A avaliação do alcance das metas é definida como adequada, que requer atenção, ou preocupante pelos responsáveis pelas unidades e programas internos em conjunto com a CPA, portanto trata-se de um controle interno.

O cumprimento de metas estabelecidas no plano de gestão foca aspectos relacionados à eficácia, ou seja, realização do que é proposto no plano para se alcançar os objetivos do programa, projeto ou atividade. As metas nem sempre se relacionam diretamente com os produtos oferecidos pelo programa ou unidade, pois, em alguns casos, se confundem com a aquisição de insumos, como por exemplo, comprar um equipamento, contratar serviços temporários, entre outros.

Não foram definidos internamente indicadores específicos para cada plano de gestão. Há um conjunto de indicadores de ciência, tecnologia e inovação definidos para o INPE, alguns têm forte correlação com determinadas áreas, mas não há indicadores de desempenho específicos para cada programa ou unidade organizacional responsável pelo PGP ou PGU, respectivamente. Uma evolução na definição destes indicadores com parâmetros para mensuração objetiva dos produtos gerados, onde for possível, significará um avanço no sistema de avaliação dos resultados esperados dos planos de gestão. Especialmente, com a incorporação de indicadores de eficiência e efetividade.

### **4.3 Recomendações**

#### **a) Aprimorar a estrutura de programação em base plurianual.**

A estrutura de programação necessita ser aprimorada e formalizada nos aspectos relacionados à definição dos insumos e produtos esperados para se atingir os objetivos do programa em bases plurianuais, que servirá de base para a orçamentação anual.

O ideal é que ocorra revisão da programação a cada ano para adequá-la à realidade conforme avaliação dos resultados do ano anterior. Os planos de gestão anuais das unidades e programas, por sua vez, necessitam ser formalizados e revisados anualmente, conforme previsto na resolução interna que os instituiu. Em relação ao que existe hoje (informações disponibilizadas no Portal do Planejamento Colaborativo sobre metas e recursos orçamentários), seria interessante acrescentar informações sobre os recursos humanos e de infraestrutura necessários para realização das atividades previstas, bem como a definição de indicadores de desempenho.

**b) Ajustar cronograma de elaboração e execução do orçamento.**

A fase de elaboração e aprovação do orçamento deve ocorrer antes do final do ano, de modo que o documento balizador das dotações orçamentárias para os programas e unidades esteja disponível desde o início do ano. As discussões sobre as necessidades orçamentárias para o próximo ano devem começar, na realidade, antes do envio da proposta para o MCT, que ocorre normalmente em julho, e se intensificar na fase de elaboração do orçamento anual, no último trimestre.

A fase de execução orçamentária, por sua vez, exige uma ampla capacidade de gestão para que se evite a perda de processos de aquisições ou contratações previstas na peça orçamentária. É desejável que haja melhor distribuição dessa execução durante os meses do ano, de forma a minimizar a incerteza sobre o destino dos recursos e consequente correria e atropelos no final do exercício.

Neste contexto, é fundamental a definição de cronograma com datas limites para entrada da documentação que irá compor os processos de aquisições ou contratações públicas, levando-se em consideração o tipo de material a ser comprado/contratado e o nível de prioridade. Neste ano de 2010, foi estabelecido o prazo máximo de entrada desta documentação em 31 de agosto. É uma boa medida, cujos resultados poderão ser avaliados posteriormente.

**c) Aprimorar fase de elaboração orçamentária.**

As fases de elaboração, análise e aprovação orçamentária devem contar com uma ampla mobilização interna no sentido de produzir uma peça que seja compatível com a capacidade de execução das áreas envolvidas. Por exemplo, não adianta a proposta conter mais obras do que a capacidade da área de engenharia de dar andamento aos processos.

Um alto grau de participação dos gestores e técnicos na dinâmica orçamentária é altamente desejável. As decisões orçamentárias tendem a ter melhor qualidade quando são baseadas em contribuições de diferentes áreas com diferentes visões e conhecimento técnico.

As previsões orçamentárias devem se basear num sistema de informações sobre custos, que seja simples e contenha os principais itens normalmente utilizados como insumos para as realizações das diversas unidades e programas. Alguma iniciativa já existe na Instituição com a padronização e definição de custos para equipamentos de informática. Seria interessante ampliar esta iniciativa de forma gradativa para itens comuns, por exemplo, materiais de laboratório, materiais elétricos, equipamentos de laboratório, móveis, entre outros. As compras de itens comuns devem ser centralizadas de modo que áreas competentes

se responsabilizem pelo planejamento e aquisição, evitando, assim, a fragmentação excessiva e atraso na elaboração dos processos de compras destes itens.

O preenchimento de informações sobre as necessidades previstas pelas unidades e programas sem limitação de teto orçamentário, parece ser uma boa opção dada à diversidade e complexidade da Instituição. A adoção de níveis de prioridades para os itens solicitados poderia auxiliar nas etapas de elaboração e aprovação, pois as aspirações têm que ser confrontadas com a realidade de disponibilidade orçamentária da Instituição.

**d) Fortalecer elo requisitante.**

As contratações mais especializadas (denominadas “novas contratações”) exigem amplo envolvimento e comprometimento das áreas finalísticas na elaboração dos documentos que irão compor os processos licitatórios e, portanto, o INPE necessita investir no fortalecimento deste elo da corrente.

Tendo em vista a burocracia e excesso de controle no que se refere a contratações públicas e diante da constante modificação dos instrumentos e entendimentos legais (instruções normativas, acórdãos TCU) que regulamentam o assunto, faz-se necessário um programa de capacitação continuada que prepare os gestores e técnicos para elaborar documentos bem fundamentados para enfrentar com segurança os órgãos de assessoria e controle externos à organização, como o Núcleo de Assessoria Jurídica (NAJ) que pertence à Advocacia Geral da União (AGU), Controladoria-Geral da União (CGU) e Tribunal de Contas da União (TCU).

Há muito conhecimento tácito dentro da organização que pode ser transmitido num programa de capacitação. Além disso, este conhecimento tácito precisa ser codificado de modo a auxiliar aqueles que se iniciam na preparação da documentação relativa à instrução de processos de aquisições e contratações públicas. A codificação pode ocorrer por meio da preparação de manuais, vídeos, que informem o passo-a-passo comum na preparação dessa documentação e esclareça a função e as necessidades de cada área envolvida na tramitação dos processos.

Por outro lado, há especificidades que dependem de cada caso, e para lidar com isso recomenda-se que a Instituição organize grupo especializado para apoiar e interceder na fase inicial de montagem dos processos, evitando-se assim retrabalho desnecessário e aumentando a eficiência.

**e) Modelar sistema interno envolvido no processo de compras.**

Tendo em vista o excesso de áreas, normas e tarefas envolvidas no trâmite destes processos de aquisições e contratações públicas dentro da Instituição, há necessidade de um estudo aprofundado de todo o sistema a fim de moldá-lo para se obter maior eficiência no processo. Recomenda-se a implantação de “Gestão por Processos” com o objetivo de racionalizar o sistema como um todo. Esta ação está prevista no Objetivo Estratégico número nove (OE9) do Plano Diretor (2007-2011), entretanto, não foi implantada até o momento.

Sob a perspectiva da “Gestão por Processos”, a modelagem organizacional deve integrar as diversas áreas envolvidas no processo de forma tão harmoniosa que os limites entre elas se tornem imperceptíveis. Deve-se mirar um sistema que proporcione um fluxo integrado de ação efetiva, gerador de utilidade e satisfação (MARAGÃO, 2009).

**f) Fechar o ciclo orçamentário com o planejamento.**

As informações geradas na execução orçamentária precisam retornar para o planejamento. A integração das informações permitirá melhorar o controle durante a fase de execução orçamentária. Além disso, a apropriação correta dos custos diretos dos diversos instrumentos de gestão proporcionará um ganho de qualidade na avaliação dos programas, projetos e atividades e permitirá estabelecer padrões na fase de planejamento.

Para alcançar este objetivo propõe-se a aproximação das áreas envolvidas para conhecimento das rotinas e necessidades de informações mútuas. A partir da contribuição das partes envolvidas, partir-se-ia para experimentações utilizando os recursos de tecnologia de informação disponíveis. A disponibilidade de informações precisa ser cada vez mais independente da vontade das pessoas e se tornar acessível para todos que dela necessitam.

**g) Aperfeiçoar sistema de avaliação dos programas.**

A avaliação dos programas deve se basear em metas anuais estabelecidas previamente, como já é praticado no INPE, mas, também, em um conjunto de indicadores específicos que deem um caráter mais quantitativo à avaliação dos programas, incluindo os aspectos de eficiência e efetividade. Recentemente, houve uma iniciativa no Centro de Previsão de Estudos Climáticos (CPTEC) de medir o retorno financeiro para a sociedade com o uso de dados meteorológicos fornecidos pelo Centro (MACHADO, 2009). O INPE, com certeza, oferece muitos produtos e serviços para a sociedade que o tornam efetivo no cumprimento da missão Institucional, porém falta consolidar um sistema para medir o impacto desses produtos na sociedade.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo modelo de gestão que entrou em vigor no INPE no final de 2008 trouxe mudanças na gestão orçamentária interna. Foram introduzidas práticas que propiciaram maior interação dentro da Instituição nas diversas fases do ciclo orçamentário.

Outra importante inovação foi o aumento da transparência das informações relativas ao orçamento. O documento aprovado pelo Comitê de Programas que serve de balizador para a execução do orçamento das unidades e programas é disponibilizado para toda a comunidade na Intranet. O acompanhamento das metas físicas, os indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação, os valores reservados para os programas e unidades no SIPLAN e a execução orçamentária das Ações do PPA no SIAFI estão acessíveis para qualquer cidadão no *site* do INPE por meio do *link* do Portal do Planejamento Colaborativo.

O novo modelo de gestão orçamentária trouxe consigo um aumento do controle na fase de execução, com detalhamento na especificação dos gastos, que constam nos itens da PPD. Isto poderia levar a questionamentos quanto a um possível retrocesso em relação ao que se preconiza atualmente como orçamento por resultados, mais flexível. Porém, deve-se levar em conta que a total flexibilização do controle dos meios em prol da obtenção de resultados pressupõe alto índice de sucesso nos processos de aquisições e contratações públicas, sistema de avaliação baseado em indicadores quantitativos, comprometimento com metas de desempenho. Estes são pontos que necessitam ser aprimorados na Instituição. Adiciona-se a isto, o fato de que o sistema orçamentário governamental restringe a flexibilidade na gestão orçamentária das instituições públicas.

O processo de mudança introduzido pelo novo modelo é evolutivo. Há grandes desafios a serem superados em questões administrativas e gerenciais relacionadas à gestão orçamentária. Além disso, reforçar o planejamento operacional certamente trará ganhos para melhorar a qualidade da execução.

A fase de programação necessita ser aperfeiçoada com aprofundamento do planejamento para definição dos insumos e produtos necessários para o alcance dos objetivos dos programas em bases plurianuais. A estruturação dos programas internos auxiliará a fase de elaboração do orçamento anual, que deve caminhar no sentido de aumentar a interatividade interna e se basear em sistema de informações sobre custos para evitar distorções. O calendário de elaboração precisa ser ajustado de forma que desde o início do ano já se conte com a peça orçamentária aprovada.

Para aumentar a qualidade da execução orçamentária deve-se investir na capacitação dos servidores envolvidos na elaboração dos processos de novas contratações, promover parcerias internas sempre que possível, organizar a questão do cronograma de entrada de processos e modelar o sistema que melhor se ajuste à eficiência do processo. Por outro lado, gradualmente, criar as condições para que as informações geradas na fase de execução retornem ao planejamento de forma a auxiliar o controle da execução e garantir que os custos sejam apropriados corretamente nas unidades e programas. Desta forma, será possível estabelecer padrões que auxiliarão os planejamentos futuros.

Para trilhar um caminho em direção a um sistema orçamentário baseado em resultados, deve-se aprimorar a avaliação dos programas com base em indicadores quantitativos, quando possível, que reflitam o alcance dos seus objetivos e dos custos envolvidos.

Os desafios administrativos e gerenciais que ora se apresentam vão exigir ampla mobilização interna visando aumentar a coordenação e integração entre as áreas finalísticas e de gestão, de modo a aproveitar ao máximo os recursos humanos e materiais existentes na busca constante de cumprir a missão institucional dentro dos valores preconizados no seu Plano Diretor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. C. R. **Análise dos processos de elaboração e aprovação do ciclo orçamentário do INPE à luz do modelo de gestão institucional**. 2010. 50f. Trabalho de Conclusão de curso (Especialização em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's)- Fundação Getúlio Vargas - São José dos Campos, 2010.

BRASIL. **Constituição da República do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/legislacao/constituicao/>. Acesso em 10 de julho de 2010.

BRASIL. **Decreto-lei nº. 200, de 25 de fevereiro de 1967**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto-lei/Del0200.htm>. Acesso em 15 de julho de 2010.

BRASIL. **Lei de responsabilidade fiscal – nº. 101 de 04 de maio de 2000**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm). Acesso em 12 de julho de 2010.

BRASIL. **Lei nº. 4.320, de 17 de março de 1964**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm). Acesso em 15 de julho de 2010.

BRASIL. **Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm). Acesso em 25 de julho de 2010.

BRASIL.MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Lei de diretrizes orçamentárias Brasília. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretaria.asp?cat=248&sub=264&sec=8>. Acesso em 11 de julho de 2010.

BRASIL.MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Lei orçamentária anual. Brasília. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretaria.asp?cat=248&sub=264&sec=8>. Acesso em 11 de julho de 2010

BRASIL.MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Plano plurianual. Brasília, Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/noticia.asp?p=lst&cat=155&sub=175&sec=10>. Acesso em 11 de julho de 2010.

CORE, F. G. **Reforma gerencial dos processos de planejamento e orçamento -ENAP-** textos para discussão nº 44, out.2001. Brasília: ENAP, 2001. Disponível em: [http://www.enap.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=259&Itemid=257](http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=259&Itemid=257). Acesso em 05 de julho de 2010.

CORE, F. G. **Reformas orçamentárias no Brasil: uma trajetória de tradição e formalismo na alocação dos recursos públicos**. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 9., 2 - 5 nov. 2004, Madrid, España. **Anales...** Madrid: CLAD, 2004.



CUNHA, A.S.M. **As funções do orçamento nas organizações.** In: \_\_\_\_\_. **Ciclo de gestão do governo federal – visão sistêmica do planejamento plurianual (LDO e LOA).** Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 116 a 122. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's.

CUNHA, A.S.M. **As tentativas de racionalização dos gastos públicos.** In: \_\_\_\_\_. **Ciclo de gestão do governo federal – visão sistêmica do planejamento plurianual (LDO e LOA).** Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 91-95. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's.

CUNHA, A.S.M. **Os elementos básicos componentes de um sistema orçamentário moderno.** In: \_\_\_\_\_. **Ciclo de gestão do governo federal – visão sistêmica do planejamento plurianual (LDO e LOA).** Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 123-145. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's.

CUNHA, A.S.M. **O ciclo orçamentário: comentários sobre alguns aspectos cruciais.** In: \_\_\_\_\_. **Ciclo de gestão do governo federal – visão sistêmica do planejamento plurianual (LDO e LOA).** Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 56-64. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's.

CUNHA, A.S.M.; REZENDE, F. Política orçamentária e gestão pública. In: CUNHA, A. S. M. (org.). **Ciclo de gestão do governo federal – visão sistêmica do planejamento plurianual (LDO e LOA).** Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 35-51. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's

GARCES, A.; SILVEIRA, J. P. Gestão pública orientada para resultados no Brasil. Brasília: Fundação Escola Nacional de Administração Pública ENAP: **Revista do Serviço Público.** Ano 53, n.4, p. 53-77, out-dez. 2002.

GARCIA, R.C. **A Reorganização do processo de planejamento do governo federal: PPA 2000-2003.** Brasília: IPEA, 2000. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/pub/td/td\\_2000/td\\_726.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_2000/td_726.pdf)  
Acesso em 20 de julho de 2010.

GRUPO DE COMPETÊNCIA MODELO INSTITUCIONAL E DE GESTÃO/ INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (GCMIG/INPE). **Modelo de Gestão e Estrutura Organizacional do INPE – CPA-67-2008.** São José dos Campos, 2008. (Relatório Interno).

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Plano diretor do INPE 2007-2011:** planejamento estratégico do INPE. São José dos Campos, 2007. 33 p. Disponível em: [http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/Plano\\_Diretor\\_2007-2011\\_v3.pdf](http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/Plano_Diretor_2007-2011_v3.pdf). Acesso em: 04 de agosto de 2010

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. (INPE). **Portal de planejamento colaborativo do INPE (WikiInpe).** São José dos Campos, 2010c. Disponível em: <http://www.inpe.br/twiki/bin/view/Estrategia/IndicadoresOrcamentarios>. Acesso em 23 de maio de 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Quadro Responsáveis pelas Ações do PPA (2008-2011).** 2010a. TQ-042.29. (Tabelas e Quadros Internos).

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Relatório de gestão do INPE Ano 2009**. São José dos Campos, 2010b. Disponível em: [http://www.inpe.br/gestao\\_princ/arquivos/Relatorio\\_de\\_Gestao\\_2009\\_INPE\\_final.pdf](http://www.inpe.br/gestao_princ/arquivos/Relatorio_de_Gestao_2009_INPE_final.pdf) Acesso em: 04 de agosto de 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Resolução comitê de programas- RE/DIR-562**. São José dos Campos, 2008c. Resolução Interna.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Resolução diretoria colegiada - RE/DIR-561**. São José dos Campos, 2008b. Resolução Interna.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Resolução estrutura de divisão de trabalho - RE/DIR-563**. São José dos Campos, 2008d. Resolução Interna.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Resolução Programas Internos e Planos de Gestão - RE/DIR-560**. São José dos Campos, 2008a. Resolução Interna.

MACHADO, L.A.T. **1ª pesquisa do perfil dos usuários do CPTEC**. São José dos Campos: INPE, 2009. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/Pesquisa/faces/pdf/Pesquisa-CPTEC-2009.pdf>. Acesso em 24 de agosto de 2010.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). **Manual técnico do orçamento nº. 2, de 04 de junho de 1999**. Brasília, 1999. Disponível em: <https://www.portalfop.planejamento.gov.br/bib/publicacoes/MTO2000.pdf/view?searchterm=mto-02>. Acesso em: 12 de julho de 2010.

MARAGÃO, M. **Uma visão panorâmica & a importância da formação de uma equipe gestora do processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2009. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's.

NOBLAT, P. L. D. (org.) et al. **Elaboração e execução do orçamento público**. Brasília: ENAP, 2004. Apostila de Apoio ao Treinamento On-line.

OTERO, R. B. **Planejamento e gestão organizacional - planejamento tático e operacional das unidades**. Rio de Janeiro: FGV, 2009. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's.

OTERO, R. B. Um toque de flexibilidade ao orçamento governamental. In: CUNHA, A. (org.). **Ciclo de gestão do governo federal – visão sistêmica do planejamento plurianual (LDO e LOA)**. Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 102-115. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's

WILDAVSKY, A. **The new politics of the budgetary process**. 2. ed. 1992, p.1-8. Tradução livre disponível em: [http://serv01.informacao.andi.org.br/-c4ff379\\_111b38a50b9\\_-7ff0.pdf](http://serv01.informacao.andi.org.br/-c4ff379_111b38a50b9_-7ff0.pdf). Acesso em 01 de julho de 2010.