

**MARIA VIRGÍNIA ALVES**

**UMA ANÁLISE DO MODELO INSTITUCIONAL DO INPE**

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

**Orientadora: Profa. Conceição Aparecida Vedovello**

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)

São José dos Campos - SP

2010

O Trabalho de Conclusão de Curso

## **UMA ANÁLISE DO MODELO INSTITUCIONAL DO INPE**

Elaborado por Maria Virgínia Alves 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**

---

**Profa. Conceição Aparecida Vedovello**  
**Orientadora**

## **AGRADECIMENTOS**

Ao INPE, pela oportunidade de realizar este curso.

À Prof. Connie, por sua orientação supervisora e diretiva, sem tolher iniciativas.

Aos colegas do curso, com os quais passei tantas horas interessantes, e com os quais tive a oportunidade de aprofundar o aprendizado sobre nossa instituição.

Aos professores da FGV, cada um com sua experiência e conhecimento, por ajudarem a entender melhor o difícil exercício da gestão Pública em CT&I.

Ao Padilha por seu companheirismo ao longo do curso e por ler criticamente este trabalho.

## **RESUMO**

Neste trabalho discutimos o modelo institucional do INPE, considerando seu modelo de gestão e seu modelo jurídico dentro da Administração Pública brasileira. Para realizar este trabalho utilizamos documentos existentes no INPE, gerados durante o processo de planejamento estratégico da instituição ocorrido no ano de 2006, documentos apresentados durante a 4ª CNCTI, divulgação de discussões ocorridas durante a 62ª Reunião Anual da SBPC, e discussões presenciadas pela autora deste trabalho de conclusão de curso. Concluiu-se que a diversidade de atuação do INPE demanda um modelo institucional, englobando os modelos de gestão e jurídico, que ainda está longe de ser o ideal. O modelo de gestão ora implantado necessita de ajustes, notadamente na definição dos papéis da Direção Colegiada e do Comitê de Programa. Dentre os modelos jurídicos existente no contexto da Administração Pública, nenhum é totalmente adequado às instituições de CT&I, tampouco ao INPE. Entretanto, o desgaste para uma alteração do modelo jurídico do INPE pode não se compensador. A melhor alternativa diante do cenário atual é aproveitar o arcabouço legal voltado à inovação e usá-lo, em parceria com uma fundação de apoio que exerça plenamente seu papel.

## Sumário

INTRODUÇÃO .....	6
1. O INPE .....	9
1.1 Um pouco da história .....	9
1.2 Competências Institucionais.....	11
1.3 O INPE e o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.....	13
2 MODELO DE GESTÃO DO INPE .....	18
3 MODELO JURÍDICO .....	24
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33
5. REFERÊNCIAS .....	36

## INTRODUÇÃO

A motivação deste trabalho encontra-se no início do processo de Planejamento Estratégico (PE), ocorrido no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em 2006, e que deu origem ao Plano Diretor 2007-2011 do Instituto. O plano do PE do INPE estabeleceu que seu objetivo geral era “identificar as transformações necessárias para ampliar a efetividade e a eficiência do INPE junto à sociedade brasileira, bem como capacitá-lo para as incertezas e demandas do futuro, internalizando e sistematizando a cultura do planejamento e da prática estratégica” (CGEE/UNICAMP, 2006). Esse objetivo geral se desdobrava em três objetivos específicos:

- 1) Produzir um conjunto de estudos sobre temas relacionados ao setor espacial em âmbitos nacional e internacional;
- 2) Produzir um Plano Diretor e um Plano Operacional para o INPE; e
- 3) Contribuir para internalizar, difundir e sistematizar a cultura de planejamento e da prática estratégica do Instituto.

Para desenvolver e acompanhar esses estudos foram constituídos 10 Grupos Temáticos – GTs (sendo cada um dos GTs responsável por um estudo temático), envolvendo pessoal interno de todas as áreas do INPE. Além do pessoal interno, os GTs contaram com o apoio de técnicos do Centro de Gestão de Estudos Estratégicos – CGEE, órgão contratado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), e do Grupo de Estudos sobre Organização da Pesquisa e da Inovação – GEOPI, grupo de pesquisa vinculado à UNICAMP, consultores responsáveis pela condução do PE do INPE (GEOPI, 2006). A coordenação dos trabalhos ficou a cargo da Coordenadoria de Planejamento Estratégico e Avaliação (CPA) do INPE.

Um dos Grupos Temáticos, o GT10, tinha como incumbência identificar oportunidades de melhor adequação dos modelos institucional e gerencial para o INPE, atendendo a requisitos de eficiência, qualidade e transparência, e visando a melhoria da atuação e eficácia da Instituição no cumprimento de sua missão. O GT10 era composto por 21 servidores, representantes das diversas coordenações existentes no INPE. Para realizar seu trabalho, o GT10 pautou-se pela pesquisa e estudo de informação documental, por entrevistas com gerentes, servidores e ex-diretores do Instituto, pela análise de informação gerada pelos outros GTs, bem como pela contratação de consultores (GT10-Modelos, 2007). A contratação dos consultores deu origem a dois

documentos: o primeiro, sobre as alternativas institucionais para o INPE, dentro do contexto do Direito brasileiro (Alves, 2007) e o segundo, sobre modelos gerencias para organizações de C&T com ênfase para o caso do INPE (Wood Jr., 2006). Em seu relatório final de atividades, o GT10 menciona que “não houve tempo hábil para que estes pudessem ser apreciados com maior profundidade pelo grupo.”; estes, neste caso, referem-se aos documentos elaborados pelos consultores (*position papers*).

A inclusão desse tema como parte das discussões durante o PE buscava estabelecer bases para identificar os benefícios que a escolha de um novo modelo de gestão poderia trazer para o INPE e quais obstáculos só poderiam ser transpostos com a alteração do seu modelo jurídico, hoje um órgão da administração pública direta. Neste trabalho, a essa combinação entre modelo de gestão e figura jurídica da instituição, daremos o nome de modelo institucional, com um significado diferente do que foi adotado durante o PE, como veremos mais adiante.

Numa segunda fase do PE, foram criados três Grupos de Competência (GCs). Cada um desses GCs deveria coordenar a elaboração dos roteiros de desenvolvimento para a implantação do Plano Diretor e da gestão estratégica no Instituto. Os GCs foram constituídos por servidores e consultores externos. Os servidores foram selecionados levando em conta sua participação na primeira fase do PE e afinidade com os temas a serem tratados. Três temas foram definidos partir dos Objetivos Estratégicos elencados no Plano Diretor 2007-2011 (INPE, 2007), dando origem a três GCs: GC Espaço e Ambiente (GCEA), GC Missões e Tecnologias Espaciais (GCMTE) e GC Modelo Institucional e de Gestão (GCMIG). A tarefa de cada um dos GCs era estabelecer um roteiro para alcançar os objetivos estratégicos relacionados ao seu tema de trabalho. Em particular, os trabalhos do GCMIG resultaram na proposta para um Modelo de Gestão de C,T&I e um Roteiro de Mudanças Estruturais do INPE (GCMIG, CPA, DIR, GEOPI, 2008). Porém, a questão do modelo jurídico não chegou a ser tratada por esse GC, face ao número grande de temas que lhe tocou discutir, incluindo a pós-graduação no INPE, comunicação institucional, avaliação de desempenho de servidores e tecnologia da informação.

Objetiva-se, com este trabalho de conclusão de curso, fazer uma reflexão sobre o modelo de gestão implantado no INPE a partir do PE. Para tanto, deve-se levar em conta o fato de que o INPE é órgão da administração direta, subordinado ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Nesse contexto, a forma de administração pública do INPE será considerada na discussão

como balizador do modelo de gestão, limitando ou beneficiando o processo. O trabalho discorre sobre como o INPE se insere no sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, no contexto da administração pública em um mundo globalizado, e a maneira como assimila e se adéqua às transformações do setor, que é caracterizado por um cenário dinâmico de construção de conceitos.

Na seção 2, faremos uma descrição do INPE, apresentando uma breve retrospectiva de sua trajetória, desde sua criação até os dias de hoje, dentro do contexto de administração pública. Nessa mesma seção, apresentaremos as competências do Instituto descritas no Plano Diretor 2007-2011 (INPE, 2007), buscando mostrar a complexidade e a diversidade das atividades que compõem a missão do INPE e que levaram à proposição de um novo modelo de gestão. Na seção 3 apresentamos o modelo de gestão proposto e faremos uma análise de quão bem implantado ele se encontra neste momento. Na seção 4 apresentamos o modelo jurídico atual do INPE e como ele se compara às alternativas existentes no contexto da Administração Pública. Apresentamos ainda como algumas das restrições apontadas no modelo jurídico atual podem ser minimizadas com uma melhor utilização da legislação para a inovação. Na Seção 5 apresentamos as considerações finais e recomendamos algumas ações que poderiam ser tomadas para beneficiar o INPE.

## **1. O INPE**

### **1.1 Um pouco da história**

As bases da Administração Pública no Brasil, tal qual a conhecemos hoje, foram construídas durante o Estado Novo, após a Revolução de 1930, durante o governo Vargas (1930-1945). Embora aquela época tenha sido a de um regime ditatorial, uma profunda reforma na administração pública brasileira teve início durante esse período conforme descrito por Saravia (2008). Da democratização do regime estadonovista, com a promulgação da Constituição de 1946, ao golpe militar de 1964, a administração pública não passou por modificações significativas, exceto pela tendência, já estabelecida, de criação de novos órgãos nas administrações direta e indireta (Lima Jr. 1998). Entretanto, deu-se início nessa época ao chamado período desenvolvimentista, com a expansão da intervenção do Estado e descentralização do setor público, através da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e da criação de entidades descentralizadas.

Em 1961, através de Decreto Presidencial que criava o Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais (GOCNAE), surgiu o embrião do INPE. Em 1963, o GOCNAE tornava-se Comissão Nacional de Atividades Espaciais (CNAE). De 1964 a 1978, a reforma administrativa fez parte da agenda governamental, embora nem sempre com o continuísmo necessário para sustentar as mudanças propostas. Nesse período, em 1971, a CNAE foi extinta e o Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) foi criado, vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (antigo Conselho Nacional de Pesquisas) (CNPq). Nesse mesmo ano foi criada a Comissão Brasileira de Atividades Espaciais (COBAE).

O processo de modificação do papel do Estado teve início durante a última presidência militar (1979-1984), ainda de forma tímida e lenta, quando se iniciou o processo de desestatização de empresas anteriormente controladas pelo governo federal. Poucos anos depois, a Constituição Federal de 1988 estabelecia o concurso público como única forma de ingresso ao Serviço Público, bem como o regime estatutário e a estabilidade, garantindo isonomia, irredutibilidade salarial e a paridade entre servidores ativos e inativos. Diminuiu, também, a flexibilidade administrativa, pois, na prática, extinguiu a autonomia concedida anteriormente às entidades da administração descentralizada (Saravia, 2009). Os contratos de gestão, ou contratos-

programas entre empresas estatais e o governo central, e a transformação de entidades públicas em instituições com características de instituição privada surgiram numa tentativa de recuperar parte da flexibilidade perdida.

Durante a presidência de Fernando Henrique Cardoso, o Estado Brasileiro mudou suas feições: de um Estado desenvolvimentista, deveria se transformar em um Estado regulador de algumas atividades econômicas. O principal inspirador das reformas propostas foi o Ministro Luiz Carlos Bresser-Pereira, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE, que existiu de 1995 a 1998). Essa Reforma do Estado poderia ter atingido diretamente o INPE, uma vez que previa, entre outras coisas, a delimitação mais precisa da área de atuação do Estado, estabelecendo uma distinção entre as atividades exclusivas, que envolveriam o poder do Estado e deveriam permanecer em seu âmbito, e as atividades sociais e científicas, que não lhe pertenceriam e deveriam ser transferidas para o setor público não estatal (Saravia, 2009).

Mesmo com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), em 1985, o INPE continuou subordinado ao CNPq, na condição de Órgão Autônomo (Decreto 91.582 de 29/08/1985). Em 1989, o MCT deixava de existir, sendo criada a Secretaria Especial da Ciência e Tecnologia (SCT), como órgão integrante da Presidência da República. Em 1990, o INPE passava a ser denominado Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e era integrado à estrutura básica da Secretaria da Ciência e Tecnologia da Presidência da República (SCT/PR), como Órgão Singular (Decreto 99.618 de 17/10/1990). Em 1992, a SCT era transformada em Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Em 1995, o INPE integrava a estrutura regimental do MCT na condição de Órgão Específico Singular (Decreto 1.753 de 20/12/1995). Em 1994, através da Lei nº 8.854, de 10.02.1994, era criada a Agência Espacial Brasileira, AEB, em substituição à COBAE, e vinculada ao MCT. Desde 2003, o INPE aparece na estrutura regimental do MCT como Unidade de Pesquisa, situação que prevalece até os dias atuais (Decreto 4.724 de 09/06/2003, Decreto nº 5.314, de 17/12/2004, revogado pelo Decreto nº 5.886, de 6/09/2006).

O INPE de hoje presta serviços e realiza pesquisa e desenvolvimento tecnológico na área espacial relevantes à sociedade brasileira, incluindo fornecimento da previsão de tempo e clima, e o monitoramento da Amazônia através de satélites. Adicionalmente, prepara-se para oferecer à sociedade brasileira produtos que serão relevantes nas próximas décadas, referentes, por exemplo, às questões de mudanças climáticas globais e monitoramento e previsão do clima

espacial. Essas atividades requerem uma política para o desenvolvimento e construção de satélites baseada, em geral, em parcerias entre o Instituto, a indústria brasileira e instituições de pesquisas e indústria de outros países. Internamente ao INPE, essa parceria é exercida, principalmente, através de suas Coordenadorias de Engenharia e Tecnologias Espaciais (ETE) e Rastreamento e Controle de Satélites (CRC), as quais devem trabalhar, inclusive, para a busca do desenvolvimento de Tecnologias Críticas subsidiadas por patamares sólidos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

## 1.2 Competências Institucionais

O INPE tem como missão produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil. Por serviços singulares entendam-se os serviços prestados à sociedade em função da competência desenvolvida no INPE. Como um exemplo está o PRODES, sistema que fornece anualmente a taxa de desflorestamento da Amazônia, desde 1988.

Sediado em São José dos Campos (SP), o INPE mantém ainda Centros Regionais no nordeste, no norte e no sul do país, além de contar com instalações em Cachoeira Paulista (SP), Atibaia (SP), Cuiabá (MT), Fortaleza (CE) e Alcântara (MA), onde opera uma estação terrena dentro da Base de Lançamento de Veículos Espaciais do Comando da Aeronáutica, do Ministério da Defesa. Para cumprir sua missão, o INPE tem suas competências concentradas nas áreas descritas a seguir (INPE, 2007):

**Ciências Espaciais e Atmosféricas:** aqui incluídas as pesquisas em astrofísica, ionosfera, aeronomia, geomagnetismo, média e alta atmosfera, magnetosfera e meio interplanetário, e atividades de desenvolvimento de experimentos científicos para serem embarcados em balões estratosféricos, foguetes de sondagem e satélites. A unidade organizacional (UO) majoritariamente envolvida com estas atividades é a Coordenação de Ciências Espaciais e Atmosféricas (CEA).

**Ciências Ambiental e Meteorológica:** aqui incluídas as atividades de observação do ambiente terrestre (superfície e atmosfera) utilizando técnicas de sensoriamento remoto, medidas *in situ*, desenvolvimento de *softwares* para geoinformação e geoprocessamento, meteorologia por satélites, além de previsão de tempo e clima e da qualidade do ar, incluindo a elaboração de

modelos numéricos de previsão e atividades operacionais voltadas para a disseminação de informações de tempo, do clima, e de imagens de satélites, entre outras. As UOs que englobam essas competências são as Coordenações de Observação da Terra (OBT), a de Ciência dos Sistemas Terrestres (CST), criada após o Planejamento Estratégico, e o Centro de Previsão de Tempo e Clima (CPTEC).

**Engenharia e Tecnologias Espaciais:** as quais incluem o desenvolvimento de sistemas espaciais (particularmente satélites) e de solo, mecânica espacial e controle, eletrônica aeroespacial e manufaturas. Incluem-se ainda, associadas à engenharia e tecnologias espaciais, as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de plasmas, sensores e novos materiais, combustão e propulsão, computação e matemática aplicada. As competências científico-tecnológicas também estão fortemente presentes em atividades específicas desenvolvidas pelo INPE, tais como o controle e rastreamento de satélites e aquelas desenvolvidas no Laboratório de Integração e Teste (LIT). Além do LIT, as UOs detentoras destas competências são a Coordenação de Engenharia e Tecnologias Espaciais (ETE) e a Coordenação de Laboratórios Associados (CTE).

É importante notar que o estabelecimento e a manutenção das competências científico-tecnológicas são fortemente apoiados pelos programas de Pós-Graduação realizados pelo INPE desde o final da década de 1960.

Além das competências científico-tecnológicas, o INPE desenvolveu, ao longo de sua história, competências relacionais e organizacionais de fundamental importância para o suporte e o incremento de suas atividades finalísticas. Destaca-se, nesse sentido, a capacidade do Instituto de criar e manter relações com outras organizações, especialmente para definição e execução da política espacial brasileira, captação de recursos financeiros, intercâmbio científico e tecnológico, acesso e fornecimento de dados e desenvolvimento de serviços, tecnologias e sistemas espaciais. Há que se mencionar aqui que a autonomia do INPE para definição e execução da política espacial brasileira foi sendo aos poucos diminuída, uma vez que legislação vigente prevê esse papel para a AEB (de acordo com o Artigo 3º da Lei nº 8.854, de 10.02.1994, que cria a AEB). Entretanto, ainda hoje, o papel do INPE na definição e execução da política espacial brasileira, especialmente no que se refere ao estabelecimento de missões e satélites a serem desenvolvidos no Brasil, é decisivo e demanda que as relações com a AEB sejam bem conduzidas.

Neste ponto, seria interessante analisar como o INPE se insere no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) atualmente, começando por sua inserção no MCT.

### **1.3 O INPE e o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**

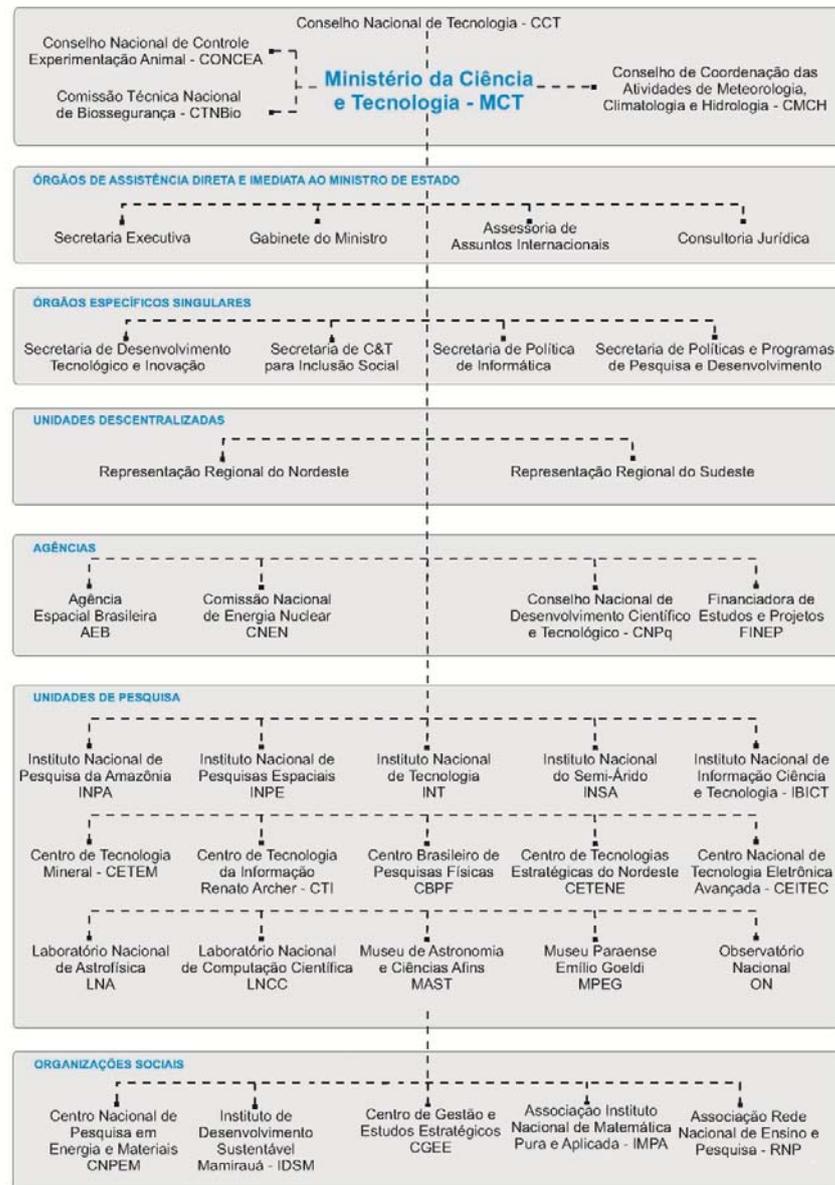
De acordo com o CGEE (2010a), o MCT conta hoje com as seguintes Instituições de CT&I:

- CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
- CEITEC SA – Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada
- CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
- CETENE/INT – Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste
- CTI – Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
- IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
- IDSM – Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
- IMPA – Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada
- INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- INSA – Instituto Nacional do Semiárido
- INT – Instituto Nacional de Tecnologia
- LNA – Laboratório Nacional de Astrofísica
- LNCC – Laboratório Nacional de Computação Científica
- CNPEM – Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais
- MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi
- MAST – Museu de Astronomia e Ciências Afins
- ON – Observatório Nacional
- RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

A Figura 1 apresenta o Organograma do MCT atual. Cumpre ressaltar que, à época que passou a integrar o MCT, o INPE inseria-se em sua estrutura regimental como um órgão específico singular, posição hierarquicamente superior à que se encontra hoje. Talvez essa

alteração de estrutura regimental explique por que, a partir de 2005, todos os recursos do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) passaram a ser centralizados pela AEB. Essa mudança significou várias alterações nos processos para execução orçamentária, uma vez que, até aquela data, os recursos do Plano Plurianual (PPA) destinados às Ações a serem executadas pelo INPE vinham diretamente do MCT. Desde então, apesar de não ser subordinado à AEB, a maior parte dos recursos do PPA do INPE vem através da AEB. Enquanto o INPE é um órgão da administração pública federal direta e ligado ao MCT, a AEB é uma autarquia - órgão da administração pública federal indireta - também vinculada ao ministério. Por conta disso, a AEB não poderia repassar recursos orçamentários diretamente ao INPE e precisou, para tanto, estabelecer instrumentos jurídicos, os chamados Termos de Cooperação e Descentralização de Crédito, TCDCs (Portaria Normativa nº 9, AEB, de 29 de janeiro de 2010 e publicada no DOU de 02 de fevereiro de 2010).

A Figura 1 também mostra que quatro (4) das Unidades de Pesquisa do MCT são hoje geridas por Organizações Sociais (OS). São elas: CNPEM, IDSM, IMPA e RNP. O CGEE é também uma OS, embora com atuação distinta das UPs. O CGEE constitui-se em instituição de referência para o suporte contínuo de processos de tomada de decisão sobre políticas e programas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), com atuação concentrada nas áreas de prospecção, avaliação estratégica, informação e difusão do conhecimento. Por serem as organizações sociais pessoas jurídicas de direito privado, estas não deveriam, rigorosamente, fazer parte do organograma do MCT, já que os laços que as unem ao MCT são de contrato de gestão e não de subordinação.



**Figura 1 - Organograma do MCT, com base no Decreto 5.886, de 6 de dezembro de 2006.**

Fonte: adaptada do Organograma disponível do site do MCT.

A Figura 1 mostra apenas como se organiza o MCT. Uma figura que descreva todo o SNCTI é muito mais complexa, uma vez que envolve, além do próprio MCT, diversos outros organismos de P&D e de apoio, cada qual com sua natureza e lógica de atuação (CGEE, 2010b). Para uma melhor compreensão do SNCTI, o CGEE, em parceria com a empresa canadense

Global Advantage Consulting, desenvolveu um quadro do ambiente em CT&I brasileiro. Para elaborar o quadro, necessitaram entender a organização dos relacionamentos intra e interatores – entre instituições governamentais de CT&I, ministérios, empresas, agências e institutos. O Quadro não será aqui apresentado; devido à sua abrangência, uma formatação adequada a este trabalho deixaria o Quadro ilegível. Entretanto, ele pode ser obtido em: [http://www.cgee.org.br/quadro/quadro\\_atores.php](http://www.cgee.org.br/quadro/quadro_atores.php). O INPE aparece nesse Quadro como pertencente ao Sistema MCT, juntamente com as outras UPs do MCT.

O Dr. Ronaldo Mota, secretário Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do MCT, em sua fala como coordenador da sessão “Institucionalidade: Visão Sistêmica e Integrada para a Ciência, Tecnologia e Inovação”, durante a 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (4 CNCTI), realizada em maio de 2010 em Brasília, apresentou a Figura 2 como sendo representativa dos executores dentro do SNCTI (Mota, 2010). Essa Figura deixa clara a complexidade do sistema, trazendo a necessidade de articular os diversos atores envolvidos, sejam eles as unidades da federação, os diversos ministérios e secretarias estaduais e municipais, a comunidade acadêmica, os setores empresariais, dentre outros. O INPE faz parte dos executores do SNCTI como um dos Institutos do MCT. Por outro lado, os Institutos Nacionais de C&T que aparecem na Figura 2 referem-se ao “Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia”, lançado em 2008 e que substituiu os Institutos do Milênio do CNPq. O Edital lançado para criação desse programa previa que cada instituto fosse formado por uma instituição sede com excelência na produção científica e tecnológica com alta qualificação na formação de recursos humanos. Essa instituição sede deveria estar associada a um conjunto de laboratórios ou grupos de outras instituições, articulados na forma de redes científico-tecnológicas que apresentassem capacidade de alavancar recursos de outras fontes. O INPE sedia um dos 123 institutos aprovados, o INCT para Mudanças Climáticas, e faz parte de vários outros INCTs.

Observa-se, assim, que o INPE faz parte de um complexo sistema onde disputas por recursos financeiros são crescentes. Para melhor desempenhar sua missão, faz-se necessário que promova o aprimoramento de suas capacitações em áreas como captação e gestão de recursos financeiros governamentais ou privados, prestação de serviços ou venda de produtos, relacionamento com clientes e participação em redes de pesquisa e de inovação. O primeiro passo

para assim proceder é ter um modelo gerencial (ou de gestão), adequado internamente e ao ambiente no qual se encontra inserido.

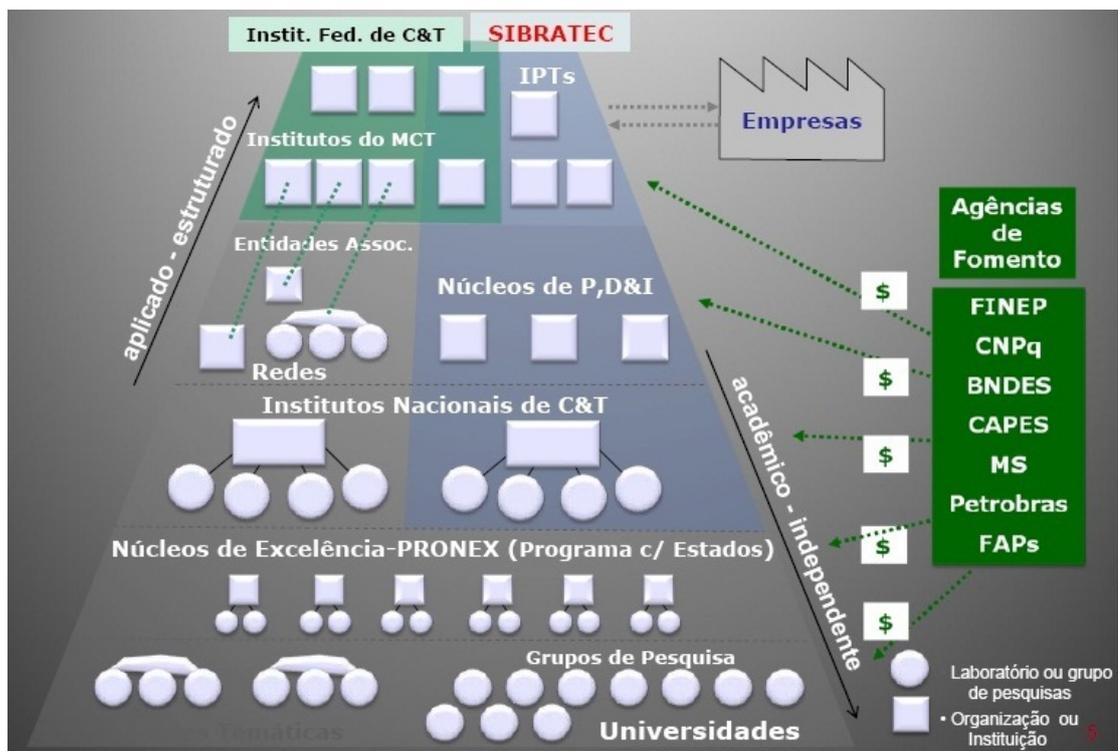


Figura 2 - Executores do SNCTI.

Fonte: Mota, 2010

## 2 MODELO DE GESTÃO DO INPE

A escolha de um modelo adequado para a gestão de C,T&I em organizações públicas de pesquisa não é uma tarefa trivial, já que envolve a combinação de características inerentes à produção do conhecimento (tais como liberdade, criatividade, incerteza e acaso) com condições adequadas de gestão que proporcionem melhores resultados. Assim, o grande desafio é o de criação de estruturas programáticas que tenham orientação institucional (relacionadas aos objetivos estratégicos), estimulem coordenação e, ao mesmo tempo, permitam graus de liberdade para lidar com incerteza, criatividade e com a emergência do novo.

Ao longo de seus 49 anos de existência, completados em agosto de 2010, o INPE se organizou de diversas maneiras e teve aproximadamente vinte organogramas (GT6-Diagnóstico, 2006). Até recentemente, o INPE adotou um modelo de gestão mesclado, com elementos hierárquicos verticais fundados em estruturas departamentais e divisionais convivendo com programas horizontais de inspiração tipicamente matricial. Áreas (estrutura divisional) convivem com centros e laboratórios de natureza departamental e estes com programas horizontais fortemente coordenados. Dentro desse cenário, iniciativas de gerenciamento pautadas por resultados coincidem com a entrada em vigor, na esfera federal, em 2000, de várias leis orçamentárias. Essas são o Plano Plurianual (PPA), que prevê a arrecadação e os gastos em programas e ações para um período de quatro anos, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que estabelece as metas e prioridades para o exercício financeiro, orienta a elaboração do orçamento e faz alterações na legislação tributária, e a Lei Orçamentária Anual (LOA), que estima receitas e fixa despesas para um ano, de acordo com as prioridades contidas no PPA e LDO, detalhando quanto será gasto em cada ação e programa.

Como resultado do Planejamento Estratégico que estabeleceu o Plano Diretor 2007-2011, foi elaborado um novo modelo de gestão para o INPE. A construção desse modelo partiu de algumas premissas (GCMIG, CPA, DIR, GEOPI, 2008), das quais destacaremos:

- atender às referências institucionais e cumprir o Plano Diretor 2007-2011;
- considerar a complexidade das atividades desenvolvidas pelo INPE;
- seguir os direcionamentos do PPA e demais cronogramas do Governo pertinentes às áreas de atuação do INPE;

- permitir o planejamento e o gerenciamento colaborativo, compartilhado e distribuído;
- garantir a transparência no acompanhamento e na avaliação dos programas, projetos e processos de forma a subsidiar a tomada de decisões;
- explicitar as atribuições das instâncias responsáveis pelo planejamento, execução, acompanhamento e avaliação de atividades, projetos, programas e processos;
- considerar a necessidade de compartilhamento de competências internas e de infraestrutura para a realização de atividades transversais; e
- estar baseado, quando pertinente, em modelos abertos que privilegiem o livre acesso aos resultados (*open access*), a disseminação de informação (*open data*), o processo de inovação continuado (*open innovation*) e o trabalho em redes multidisciplinares e multi-institucionais.

Uma análise dessas premissas mostra que o modelo proposto, e implantado, busca se adequar às diretrizes da Administração Pública no Brasil: descentralização, gerenciamento por resultados e responsabilização (*accountability*, de Pinho e Sacramento, 2008). Mostra, ainda, que o modelo inspirou-se nos conceitos de uma administração pública mais moderna, cujos caminhos começaram a ser traçados no Brasil a partir da Reforma do Estado nos anos 90 (Saravia, 2009, Lima Jr., 1998) e que vêm se desenvolvendo desde então na busca constante de melhor aperfeiçoamento. O modelo de gestão do INPE, como veremos, busca valorizar a interdependência de atuação entre suas diversas unidades organizacionais, cabendo ao quadro gestor a responsabilidade de estar atento aos requisitos necessários para que os diversos componentes trabalhem sinergeticamente a fim de alcançar a missão Institucional.

O modelo buscou ainda manter o máximo possível da estrutura existente, uma vez que as discussões no âmbito do CGMIG concluíram que as mudanças mais significativas, efetivas e duradouras são aquelas introduzidas gradativamente. O modelo trouxe a institucionalização da Diretoria Colegiada (DC) (INPE, 2008) e a criação do Comitê de Programas (CP) (INPE, 2010). De acordo com INPE (2010), a DC é o fórum que toma as decisões do INPE. E INPE (2010) define o CP como sendo o fórum que aprova o planejamento dos Programas Internos (PIs), dos planos de gestão das Unidades Organizacionais e dos planos de gestão dos PIs e avalia seus resultados. Essas duas instâncias, com algumas variações do que foi originalmente proposto, têm

hoje um papel fundamental na definição, acompanhamento e avaliação da programação das atividades do Instituto. Particularmente sobre a Diretoria Colegiada (DC), reforça-se um modelo em que um grupo de dirigentes compartilha a responsabilidade na gestão do INPE como um todo e nos processos de decisão (descentralização).

Com a implantação do modelo passaram a existir Programas Internos (PIs), baseados em estruturas temáticas estabelecidas em função das demandas prioritárias e dos resultados esperados (geração de conhecimentos, produtos e serviços). Esses PIs estabelecem a ligação entre os objetivos e ações estratégicas definidos no PE e as atividades de CT&I do Instituto, e visam garantir a execução do Plano Diretor. Os PIs têm por característica fundamental permear as áreas de competência da organização, embora não englobem todas as atividades da Instituição. Atualmente, existem no INPE os seguintes PIs:

- Clima Espacial
- Desenvolvimento de Plataformas de Satélites e Missões Espaciais
- Desenvolvimento de Tecnologias Críticas
- Espaço e Sociedade
- Missão e Satélites Sino-Brasileiros de Recursos Terrestres (CBERS)
- Monitoramento Ambiental da Amazônia (Amazônia)
- Mudanças Climáticas
- Sistema de Solo
- Tempo e Clima

O modelo de gestão atual, em vigor desde 2008, segue o cronograma do PPA, ou seja, os PIs são previstos para um prazo de 4 (quatro) anos e revistos anualmente. Uma vez aprovada a Lei Orçamentária Anual (LOA), o CP deve se reunir e decidir sobre o uso dos recursos financeiros aprovados, considerando como atividades prioritárias o recomendado no Plano Diretor.

Além das atividades diretamente relacionadas aos PIs, é previsto dar continuidade a outras não explicitamente inseridas nos mesmos, mas que sejam essenciais para o alcance dos objetivos da instituição. Apenas como exemplo, todos os PIs necessitam de atividades de gestão, mas estas não estão inseridas explicitamente nos programas, a menos de sua gerência. A título de exemplo, pode-se mencionar que as atividades do PI Clima Espacial estão relacionadas, majoritariamente,

com as competências estabelecidas na CEA e CTE, mas não englobam todas as atividades e projetos dessas áreas.

Durante as discussões no âmbito do CGIMG, uma preocupação com o processo de responsabilização (*accountability*) esteve também presente e recomendou-se que recursos de tecnologia da informação deveriam ser usados para facilitar o alcance dos objetivos estabelecidos. Relatórios simples (semestrais) e mais completos (anuais) sobre o andamento dos PIs e demais atividades desenvolvidas na Instituição estão hoje sistematizados e são atualizados rotineiramente. Informações tanto sobre os PIs como sobre as atividades das diferentes áreas podem ser encontradas em <http://www.inpe.br/planejamento>.

O modelo de gestão também previa a realização periódica de reuniões do Comitê de Programas para avaliar o andamento das atividades e a existência de possíveis problemas na execução dos PIs que poderiam acarretar dificuldades para o alcance das metas. Embora a proposta inicial prevísse reuniões trimestrais, no primeiro ano de sua implantação, 2008, o CP reuniu-se três (3) vezes, e apenas duas (2) vezes em cada um dos anos subsequentes, 2009 e 2010. Por envolver um grande número de pessoas e tratarem de assuntos que envolvem acompanhamento e avaliação das atividades de todo o INPE, as reuniões do CP demandam longas horas, o que explica em parte sua esporadicidade. Outros problemas relativos à atuação do CP no atendimento dos objetivos para os quais foi criado serão discutidos posteriormente neste texto.

As reuniões da DC, por sua vez, acontecem com uma periodicidade semanal, com poucas falhas. Para minimizar a pouca frequência das reuniões do CP, a partir do início de 2010, as reuniões da DC passaram a contar com a presença dos coordenadores de área, que a rigor não fazem parte da DC. Com isso, espera-se que os coordenadores de área dentro da qual está alocado um (ou mais) PI possam fornecer informações sobre o andamento das atividades dos PIs.

O modelo proposto previa também que o CP participasse na elaboração da Proposta de Lei Orçamentária (PLOA) no que se refere às Ações do PPA de responsabilidade do INPE. Na prática, porém, a interferência tanto do CP quanto da DC é pequena. Embora a DC e o CP possam discutir e apresentar suas necessidades, tais pleitos percorrem um longo caminho e com vários condicionantes antes de chegar à proposta final encaminhada pelo Governo Federal ao Congresso Nacional. No caso das Ações que pertencem ao PNAE, as necessidades do INPE

devem inicialmente ser encaminhadas à AEB, que deve considerar também as necessidades dos outros órgãos executores do PNAE. A AEB, num passo posterior, encaminha sua proposta de orçamento para o PNAE ao MCT, ministério ao qual a Agência está vinculada. No caso das Ações dos Programas Meteorologia e Mudanças Climáticas, Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Prevenção e Combate aos Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais, o pleito deve ser feito diretamente pelo INPE ao MCT. O ministério, por sua vez, para definir sua necessidade orçamentária, deve levar em conta as necessidades de todos os órgãos a ele subordinados (ver Figura 1) e obedecer a um teto orçamentário estabelecido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) para cada um dos ministérios. Por fim, antes do final de agosto do ano precedente à execução do PPA, a Presidência da República encaminha a PLOA ao Congresso.

Mais recentemente, o CP recebeu como atribuição adicional “Atuar como Grupo Gestor do Planejamento Estratégico do INPE para gerenciar os trabalhos, garantir a interação com os programas e unidades, bem como com as entidades externas.” (INPE, 2010). Essa atribuição vincula-se à solicitação da Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa (SCUP), órgão do MCT sob o qual o INPE encontra-se alocado, para concluir, até o final de 2010, um novo Plano Diretor (válido para o período 2011-2014). Dessa forma, a SCUP pretende adequar a duração dos PD de suas unidades à elaboração do próximo PPA e à extensão do mandato presidencial.

Em uma primeira etapa desse processo, em 24 de agosto de 2010, o CP se reuniu para avaliar a implantação do atual PD, a partir de um documento preparado pela CPA (CPA, 2010). Durante essa reunião, o modelo de gestão atual foi tratado, uma vez que aparece explicitamente como um dos Objetivos Estratégicos (OE9 – “Identificar e implantar modelo gerencial e institucional adequado as especificidades e desafios que se apresentam para o INPE”) do PD 2007-2011. A discussão no CP levou à constatação de que o modelo de gestão necessita ajustes. O papel do CP, por exemplo, não está sendo cumprido, uma vez que tem tratado mais de questões de execução orçamentária do que propriamente do acompanhamento e avaliação do andamento dos PIs do INPE. Por outro lado, observou-se que o CP atuou corretamente na função de Comitê Gestor do PE. De forma similar, o papel da Diretoria Colegiada foi também questionado, em especial o real papel dos “Diretores Associados”, apresentados no modelo de gestão vigente

como uma interface entre o Diretor do Instituto e as chefias das UOs (coordenadores de áreas). Foi consenso ao final da reunião que a DC deveria incluir os coordenadores de área e que os Diretores Associados, um para Missões e Tecnologias e outro para Espaço e Ambiente, atuariam mais como assessores do Diretor para esses assuntos do que na forma inicialmente prevista no modelo de gestão. As adaptações no funcionamento do CP e da DC serão estabelecidas nesse novo processo de elaboração do PD 2011-2014.

### 3 MODELO JURÍDICO

Dada a complexidade e diversidade de atividades, poder-se-ia dizer que o INPE não é uma única instituição de CT&I, mas um conjunto de várias, representadas por suas coordenações de área. Uma análise dos Relatórios de Gestão das várias Unidades de Pesquisa (UPs) do MCT mostra, por exemplo, que o CPTEC tem orçamento e recursos humanos maiores que a maioria das UPs. O mesmo poderia ser dito da CEA com relação a algumas delas, como o ON, o LNA ou o próprio CBPF. Desse ponto de vista, encontrar um novo modelo jurídico que altere a condição do INPE de órgão da administração direta subordinado ao MCT não é tarefa trivial.

Para iniciar a discussão, devemos lembrar quais outros modelos de administração pública existem no Brasil. Há os chamados de administração indireta, autarquia, agência reguladora (autarquia especial), empresa pública, fundação, agência executiva e organização social, além daquele de administração direta. Uma diferença fundamental aparece entre a administração direta e a indireta: a direta tem uma administração centralizada sem personalidade jurídica própria, enquanto a indireta tem uma administração descentralizada com personalidade jurídica própria. Essa diferença impõe limitações aos órgãos de administração direta, pois não lhes é permitido ter patrimônio (este é da União) e tampouco ter receita própria, ou seja, gerar e gerir recursos. A Tabela 1, de autoria de Bin (2008) e apresentada em CGEE (2010b), apresenta como alguns atributos do modelo de gestão que devem ser considerados para o bom desempenho das ICTs são afetados por cada um dos modelos jurídicos no âmbito da Administração Pública atual.

Tabela 1 - Análise comparativa de modelos jurídico-institucionais no Brasil.

CGU – Controladoria Geral da União; TCU – Tribunal de Contas da União;

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

OGU – Orçamento Geral da União

Atributos do Modelo de gestão	Administração Direta	Autarquia / Fundação / Órgão Autônomo	Fundação Estatal de Direito Privado	Organização Social	Empresa Pública	Sociedade de Economia Mista (Tesouro maior)	Sociedade de Economia Mista (Tesouro menor)
<b>Composição de Orçamento</b>	Vinculação ao OGU e rigidez programática	Vinculação ao OGU e rigidez programática	Vinculação ao OGU	Vinculação ao OGU, objetivos e metas por contrato de gestão	Vinculação ao OGU e flexibilidade programática se não dependente do Tesouro	Vinculação ao OGU e flexibilidade programática se não dependente do Tesouro	Vinculação ao OGU e flexibilidade programática
<b>Captação, geração e gestão de recursos extra-orçamentários</b>	Dependente do órgão MCT	Sujeito à inclusão no OGU	Sujeito à inclusão no OGU	Flexibilidade Total	Flexibilidade Total se não dependente do Tesouro	Flexibilidade Total se não dependente do Tesouro	Flexibilidade Total
<b>Celebração de contratos de compra e venda de bens e serviços</b>	Dependente do MCT, sujeito à Lei 8.666, vetada a venda de bens e serviços	Compras e contratos sujeitos à Lei 8.666, possibilidade de limitada de venda de bens e serviços	Compras e contratos sujeitos à Lei 8.666, ampla possibilidade de venda de bens e serviços	Compras e contratos sujeitos a regras próprias, possibilidade de venda de bens e serviços	Compras e contratos sujeitos à Lei 8.666, flexibilidade se não dependente do Tesouro; possibilidade de venda de bens e serviços	Compras e contratos sujeitos à Lei 8.666, flexibilidade se não dependente do Tesouro; possibilidade de venda de bens e serviços	Compras e contratos sujeitos a regras; possibilidade de venda de bens e serviços
<b>Controle e prestação de contas, vinculados ao desempenho institucional</b>	Auditorias de desempenho e de conformidade e pela CGU e pelo TCU	Auditorias de desempenho e de conformidade de pela CGU e pelo TCU	Auditorias de desempenho e de conformidade de pela CGU e pelo TCU	Auditorias de desempenho por contratos de gestão e de conformidade, regras próprias pelo Conselho Fiscal e/ou de Adm.	Auditorias de desempenho e de conformidade pela CGU, pelo TCU e Conselho Fiscal e/ou de Adm.	Auditorias de desempenho e de conformidade pela CGU, pelo TCU e Conselho Fiscal e/ou de Adm.	Auditorias de desempenho e de conformidade do Conselho Fiscal e/ou de Adm.
<b>Estabelecimento de parcerias via contratos e convênios</b>	Dependente do MCT	Ampla autonomia jurídica e operacional Convênios e congêneres sujeitos às instruções do Tesouro	Ampla autonomia jurídica e operacional Livre para estabelecer parcerias de qualquer modalidade	Ampla autonomia jurídica e operacional. Convênios e congêneres sujeitos às instruções do Tesouro	Ampla autonomia jurídica e operacional. Convênios e congêneres sujeitos às instruções do Tesouro	Ampla autonomia jurídica e operacional. Convênios e congêneres sujeitos às normativas do Tesouro	Ampla autonomia jurídica e operacional. Livre para estabelecer parcerias de qualquer modalidade.

Tabela 1 - Análise comparativa de modelos jurídico-institucionais no Brasil - Continuação							
<b>Contratação de pessoal e mecanismos de ampliação do quadro</b>	Dependente do MCT e MPOG	Dependent e do MPOG	Dependent e do Conselho Curador	Dependente do Conselho de Adm.	Dependente do Conselho de Adm.e do MPOG	Dependente do Conselho de Adm.e do MPOG	Dependente do Conselho de Adm.
<b>Definição de plano de carreira e remuneração</b>	Dependente de lei específica	Possibilidade de gerir carreiras estabelecidas em Lei específica segundo parâmetros definidos pelo MPOG	Possibilidade de gerir carreiras celetistas próprias, remuneração o segundo parâmetros definidos pelo Conselho Curador	Possibilidade de gerir carreiras celetistas próprias, remuneração segundo parâmetros definidos pelo Conselho de Adm.	Possibilidade de gerir carreiras celetistas próprias, remuneração segundo parâmetros definidos pelo Conselho de Adm. e MPOG	Possibilidade de gerir carreiras celetistas próprias, remuneração segundo parâmetros definidos pelo Conselho de Adm. e MPOG	Possibilidade de gerir carreiras celetistas próprias, remuneração segundo parâmetros definidos pelo Conselho de Adm.
<b>Mecanismos de reconhecimento (premiação pecuniária)</b>	Inexistente, dependente de lei específica	Inexistente, dependente de lei específica	Dependent e do Conselho Curador	Dependente do Conselho de Administração	Dependente do Conselho de Administração e do MPOG	Dependente do Conselho de Administração e do MPOG	Dependente do Conselho de Administração

Fonte: Bin (2008), CGEE (2010b)

Como bem aponta Alves (2007), o Decreto nº 5.866, de 06/09/2006, que aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), dispõe que o INPE é uma unidade de pesquisa integrante do MCT. Esse fato acarreta duas conseqüências: (1) o INPE não possui personalidade jurídica própria, e, portanto, não possui capacidade (também jurídica) para contrair deveres e ser titular de direitos; e (2) o INPE pertence à Administração Direta do Estado e está sujeito ao regime jurídico administrativo imposto a todos os entes dotados de personalidade jurídica de direito público, bem como os seus colaboradores possuem o status de funcionários públicos, submetidos, por conseguinte, a todas as regras direcionadas a esta categoria.

O fato de as atividades finalísticas do INPE precisarem ser realizadas dentro do que permite sua autonomia, sem perder de vista as regras impostas pelo regime jurídico administrativo, acarreta algumas conseqüências, como relata Alves (2007):

1. A construção de obra, contratações de serviços, compra de equipamentos, manutenção de infraestrutura, dentre outras aquisições de bens e serviços, devem ser precedidos de

licitação nos termos da Lei 8.666/93 e devem restringir-se à disponibilidade de recursos do orçamento que lhe é destinado;

2. A possibilidade de geração de recursos financeiros, equivalente à venda de produtos e serviços por parte do INPE, é limitada em função dos termos da Lei 8.666/93;
3. A política de recursos humanos e de gerenciamento de carreiras fica subjugada às regras próprias do Ministério ao qual o INPE se vincula;
4. A celebração de contratos e convênios deve, necessariamente, seguir os ditames da Lei 8.666/93, inclusive da Instrução Normativa (IN) 01/97, da Secretaria do Tesouro Nacional e as Instruções Normativas (INs) que se seguiram;
5. O relacionamento com outras organizações congêneres nacionais e internacionais fica limitado em razão da ausência de personalidade jurídica própria e da vinculação ao MCT;
6. A prestação de serviços técnicos especializados esbarra no fato de o INPE, por não ter personalidade jurídica própria, não poder participar de licitação sem que seja representado pelo MCT. Igualmente, a participação de órgão público em licitações encontra em seu desfavor o argumento (com o qual não concordamos) de concorrência desleal;
7. A produção e difusão de tecnologias sofisticadas deverão ser registradas, de acordo com o direito patentário;
8. A interação com a indústria e o setor produtivo de maneira geral fica restringida em função da ausência de personalidade jurídica e da vinculação ao MCT; e
9. O estabelecimento do processo decisório dentro da Instituição tem sua autonomia diminuída em razão da vinculação ao MCT.

Nesse mesmo estudo, realizado durante o último PE do INPE (Alves, 2007), foi apontado que o modelo de Organização Social, do ponto de vista dos atributos gerenciais, seria conveniente para o INPE. O MCT já o adotou para quatro (4) de suas UPs, sem contar o CGEE. Entretanto, o modelo ainda está longe de ser totalmente aceito. Em particular, os sindicatos de trabalhadores públicos, incluindo o Sindicato dos Servidores Públicos Federais na Área de Ciência e Tecnologia do Vale do Paraíba (SindCT) ao qual um grande número de servidores do INPE está afiliado, posicionam-se fortemente contrários a esse modelo, por verem nele um embrião para a privatização do serviço público. Além disso, encontra-se em trâmite no Supremo Tribunal Federal (STF), uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (Adin) contra a Lei Federal 9.637/98,

sancionada no governo Fernando Henrique Cardoso e que instituiu o modelo de gestão de órgãos e equipamentos públicos por OS. Essa Lei permitiu que entes privados, assim denominados, prestem serviços de ensino, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, proteção e preservação ao meio ambiente, cultura e saúde, por meio da gestão de patrimônio público. A Adin 1.923, requerida em 1998 por PT e PDT, questiona a ausência de processo licitatório na transferência de atividades desenvolvidas por autarquias e fundações públicas para entidades de direito privado. A ação sustenta também que a transferência fere a Constituição no que diz respeito à fiscalização orçamentária, ao limite de despesas com pessoal, à realização de concurso público para admissão de pessoal e à aquisição de bens mediante licitação. Caso a Adin 1.923 seja julgada procedente, instituições e serviços federais, estaduais e municipais geridos por OS necessitariam de um novo modelo de gestão estatal. Outro aspecto importante a considerar nesse período de indefinição antes do julgamento final do STF é que em reunião recente dos Diretores de UPs, organizada pela Subsecretária das Unidades de Pesquisa do MCT, por ocasião da reunião da SBPC em Natal, RN, em julho de 2010, foi discutido que, dentre as UPs do MCT, as que mais têm apresentado problemas durante as auditorias rotineiras realizadas pela CGU são exatamente as OSs.

Das conseqüências anteriormente citadas resultantes das regras impostas pelo regime jurídico administrativo, o item 1 - construção de obra, contratações de serviços, compra de equipamentos, manutenção de infraestrutura, dentre outras aquisições de bens e serviços, devem ser precedidos de licitação nos termos da Lei 8.666/93 e devem restringir-se à disponibilidade de recursos do orçamento que lhe é destinado - tem sido objeto de discussões cada vez mais freqüentes. Recentemente, Rubens Naves (2010a) aponta que uma das razões para que o Brasil não possa exercer um papel importante no cenário de CT&I mundial está na legislação. E sua explicação para este fato é que: “A ciência brasileira ainda é produzida, majoritariamente, no ambiente estatal, principalmente pelas universidades, instituições de ciência e tecnologia e agências de Fomento públicas. Todas estas entidades são obrigadas a seguir a Lei n. 8666/93 (Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativo). Por conseqüência, as compras de insumos e equipamentos ou a contratação de obras e serviços destinados à pesquisa científica e tecnológica ficam sujeitas a um procedimento burocrático moroso, totalmente incompatível com a flexibilidade e agilidade inerentes ao setor.” Em outro artigo (Naves, 2010b), menciona ainda

que: “Nos casos em que a lei autoriza a dispensa da licitação, a interpretação restritiva dos órgãos de controle desestimula ou impede o uso da exceção legal.” Durante debates ocorridos na 4ª CNCTI, o marco regulatório foi recorrentemente apontado como um dos principais entraves a um maior avanço no país no setor de CT&I. O assunto foi também tema de debates durante 62ª Reunião Anual da SBPC realizada recentemente. Durante esses debates, ficou reconhecido que a Medida Provisória 495/2010 trouxe avanços, mas está longe de solucionar o problema (Neder, 2010).

A Medida Provisória 495/2010 menciona especificamente as fundações de apoio, assim designadas porque são constituídas para apoiarem as instituições de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica em projetos de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento institucional, nos termos da Lei 8.958/94, regulamentada pelo Decreto 5.205/04. Para serem consideradas como tal, as fundações devem se registrar e se credenciar junto ao Ministério da Educação (MEC) e ao MCT, os quais, conjuntamente, expedem certificado reconhecendo a fundação como de apoio. As fundações de apoio, através de convênios e contratos abrem um canal de relacionamento entre as universidades e os institutos de pesquisa com a sociedade e suas necessidades. Com o desempenho pleno de seu papel, as fundações de apoio poderiam minimizar as limitações hoje impostas ao INPE por seu modelo jurídico. Infelizmente, o uso abusivo de algumas fundações de apoio, com suspeitas fortes de facetas criminosas, inclusive na área de C&T, fornece fortes argumentos que procuram esterilizar este modelo (Plonsky, 2007). Esse uso abusivo levou aos Acórdãos 2.731/2008 e 1.255/2010, editados pelo Tribunal da Contas da União (TCU), que impõem severas restrições à atuação das fundações de apoio, impedindo inclusive a assinatura de convênios e contratos entre as ICTs e as fundações de apoio. A entrada em vigor da Medida Provisória 495, de julho de 2010, traz novas perspectivas. Ela vem alterar dispositivos da Lei de Licitações (Lei 8.666/93), da Lei das IFES, ICT's e Fundações de Apoio (Lei 8.958/ 94) e da Lei de Incentivo à Inovação (Lei 10.973/2004), buscando promover o desenvolvimento econômico e o fortalecimento das cadeias de bens e serviços nacionais. Por ser bastante recente, o alcance dessa Medida Provisória nas diversas atividades de uma instituição de CT&I, como o INPE, ainda não foi completamente avaliado.

Diante do exposto acima, podemos concluir que o modelo jurídico a que está hoje submetido o INPE traz limitações quanto à gestão de recursos humanos (RH), aquisição de bens e

serviços (Lei 8666), bem como na prestação de serviços de interesse da sociedade brasileira. Por outro lado, o fato de o INPE pertencer à administração direta traz também algumas vantagens. A mais importante é a possibilidade de gozar de verba orçamentária pré-estabelecida e, em princípio, assegurada, inclusive para o cumprimento de sua folha de pagamento, abrindo espaço para a continuidade e estabilidade na execução de seus projetos de pesquisa. Num país em que ainda não existe uma cultura arraigada de interesse, engajamento e conseqüente financiamento à Ciência, Tecnologia e Inovação advindo de fonte privada, esse ponto representa uma significativa vantagem Institucional. Ao mesmo tempo, ao se buscar melhorias para o marco legal, muitos dos itens elencados na lista anteriormente apresentada por Alves (2007) e considerados como entrave a uma gestão adequada ao INPE podem ser eliminados ou minimizados.

Há ainda que se considerar as oportunidades que hoje se apresentam. Diversas alterações no marco regulatório e nos instrumentos de apoio ao SNCTI instituíram, ao longo da última década, um ambiente de apoio às atividades de CT&I, buscando aproximar dos esforços públicos as iniciativas de desenvolvimento tecnológico das empresas. Do ponto de vista legal, a definição de incentivos ao setor de informática (Lei 8.248/91, Lei de Informática), o estabelecimento de condições favoráveis à P&D no âmbito produtivo (Lei 10.973/2004, Lei da Inovação), a concessão de incentivos à ampliação dos gastos privados em inovação (Lei 11.196/2005, Lei do Bem) e a definição de receitas vinculadas da União para fomentar atividades de P,D&I (Fundos Setoriais) são marcos particularmente relevantes. No plano institucional, a instalação de Fóruns de Competitividade, a partir do ano 2000, foi um ponto de partida importante para a estruturação de um modelo de formulação e implementação de política industrial que aproxima empresas e órgãos públicos (Arcuri, 2010).

No caso do INPE, em particular, a Lei de Inovação poderia ser mais bem utilizada. Interessante notar que a definição de ICT dada pela Lei de Inovação, e modificada pela MP 495/2010, não leva em conta seu modelo jurídico: “Instituição Científica e Tecnológica -ICT: órgão ou entidade da administração pública cuja missão institucional seja preponderantemente voltada à execução de atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico, tecnológico ou de inovação”. Entretanto, esta definição de ICT exclui as OSs por serem estas pessoas jurídicas de direito privado.

Em seu Art. 4º, a Lei de Inovação prevê: “As ICT poderão, mediante remuneração e por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio:

I - compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com microempresas e empresas de pequeno porte em atividades voltadas à inovação tecnológica, para a consecução de atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística;

II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, desde que tal permissão não interfira diretamente na sua atividade-fim, nem com ela conflite.

Parágrafo único. A permissão e o compartilhamento de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo obedecerão às prioridades, critérios e requisitos aprovados e divulgados pelo órgão máximo da ICT, observadas as respectivas disponibilidades e assegurada a igualdade de oportunidades às empresas e organizações interessadas.”.

A referida Lei prevê ainda: (1) a prestação de serviços, em seu Art.8º: “É facultado à ICT prestar a instituições públicas ou privadas serviços compatíveis com os objetivos desta Lei, nas atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.”; (2) a assinatura de contratos e convênios em seu Art. 9º: “É facultado à ICT celebrar acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, com instituições públicas e privadas.”; e (3) a possibilidade de prever recursos para cobertura de despesas operacionais em seu Art. 10º:” Os acordos e contratos firmados entre as ICTS, as instituições de apoio, agências de fomento e as entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, cujo objeto seja compatível com a finalidade desta Lei, poderão prever recursos para cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução destes acordos e contratos, observados os critérios do regulamento.”

Depreende-se do exposto acima que se podem resolver algumas das conseqüências negativas atribuídas ao modelo jurídico ora vigente fazendo melhor uso da Lei de Inovação. Ademais, essa mesma Lei permite ainda a remuneração dos servidores envolvidos nos projetos amparados pela Lei de inovação, na forma de ganhos variáveis.

Diante do discutido nesta seção, podemos concluir que o desgaste que resultaria da mudança do modelo jurídico do INPE não seria compensado pelos seus ganhos. O mais recomendado seria manter seu modelo jurídico e buscar oportunidades dentro do arcabouço legal existente voltado para inovação. Um acompanhamento cuidadoso da regulamentação e alcance da MP 459/2010 é também desejável.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho discutimos o modelo institucional do INPE, considerando aqui seu modelo de gestão e seu modelo jurídico dentro da Administração Pública brasileira. Para realizar este trabalho utilizamos documentos existentes no INPE, gerados durante o processo de planejamento estratégico da instituição ocorrido no ano de 2006. Utilizamos ainda documentos apresentados durante a 4ª CNCTI, divulgação de discussões ocorridas durante a 62ª Reunião Anual da SBPC e discussões presenciadas pela autora deste trabalho de conclusão de curso.

Apresentamos a história do INPE, sua inserção no SNCTI, suas competências e fizemos uma análise do modelo de gestão atual, e uma comparação dos modelos jurídicos previstos pela Administração Pública e de como esses modelos impactam alguns atributos de um modelo de gestão adequado às ICTs, em particular ao INPE. Diante do apresentado podemos concluir que o INPE é uma instituição bem estabelecida dentro do SNCTI e consciente de sua importância para o desenvolvimento do país. Entretanto, sua diversidade de atuação demanda um modelo institucional, englobando os modelos de gestão e jurídico, que ainda está longe de ser o ideal.

Conforme apresentado, o modelo de gestão proposto e implantado busca se adequar às diretrizes da Administração Pública no Brasil: descentralização, gerenciamento por resultados e responsabilização. Busca ainda valorizar a interdependência de atuação entre suas diversas unidades organizacionais, cabendo ao quadro gestor a responsabilidade de estar atento aos requisitos necessários para que os diversos componentes trabalhem sinergicamente a fim de alcançar a missão Institucional. É nosso entendimento que a DC deveria atuar de modo a refletir a descentralização desejada, bem como o gerenciamento por resultados, acompanhando os trabalhos dos PIs e das UOs, ou seja, cobrando responsabilidades dos coordenadores das UOs e dos responsáveis pelos PIs. Ao CP caberia acompanhar a evolução dos PIs, garantindo que alcancem as metas estabelecidas. O que se observa na prática é que, até por ser o INPE um órgão singular, ou seja, que tem apenas um Diretor e não prevê em seu organograma uma direção colegiada, está arraigado na Instituição o hábito que as decisões sejam do Diretor e não da DC. Por esse mesmo aspecto, o peso do Diretor acaba sendo muito grande nas tomadas de decisões tanto da DC como do CP. Por outro lado, ao CP, até o momento, coube-lhe apenas aprovar o uso dos recursos oriundos do PPA. Cabe ainda mencionar que nem sempre o uso final dos recursos é

aquele aprovado pelo CP. Existe uma grande pressão para que a execução orçamentária seja próxima a 100%, um dos parâmetros avaliados anualmente pelo MCT e pela AEB. Com as dificuldades nos processos de compras (contratações, licitações internacionais e nacionais, dentre outros) nem todas são concluídas e parte significativa dos recursos acaba sendo usada para cobrir processos de maior facilidade de execução. Essas decisões emergenciais acabam sendo tomadas pela DC e ocupam grande parte do tempo de suas reuniões. Assim, torna-se urgente:

- redefinir as atribuições da DC e o papel de seus membros;
- e redefinir as atribuições do CP.

Com relação aos modelos jurídicos ora existentes no contexto da Administração Pública, pudemos observar que nenhum deles pode ser considerado adequado ao INPE. Vimos que o modelo jurídico a que está hoje submetido o INPE traz limitações quanto à gestão de recursos humanos (RH), aquisição de bens e serviços (Lei 8.666/93), bem como na prestação de serviços de interesse da sociedade brasileira. Entretanto, verificamos que algumas das conseqüências atribuídas ao modelo jurídico ora vigente poderiam ser tratadas fazendo uso mais adequado do arcabouço legal existente. Em particular, o bom uso da Lei de Inovação lhe traria grandes benefícios, como apontado na sessão anterior. Potencial para buscar inovação em suas atividades o INPE tem. No caso de uma ICT de administração direta como é o INPE, o papel das fundações de apoio torna-se fundamental, inclusive para a utilização da Lei de Inovação. Infelizmente, o uso abusivo de algumas fundações de apoio, com suspeitas fortes de facetas criminosas, inclusive na área de C&T, fornece fortes argumentos aos que procuram esterilizar esse modelo e coloca as fundações de apoio na mira dos órgãos de assessoria e controle da União (AGU, CGU e TCU). A regulamentação da MP 495/2010 pode melhorar esse quadro. Com uma fundação de apoio que exerça seu papel em sua plenitude, a introdução de um novo modelo jurídico seria menos importante para que o INPE desempenhasse bem suas atividades.

Na verdade, o INPE já conta com o apoio da Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais – FUNCATE, fundada em 1982 como uma entidade de direito privado sem fins lucrativos, e hoje credenciada pelo MEC e MCT como uma Fundação de Apoio às organizações governamentais de pesquisa e desenvolvimento. Dentre os seus objetivos estatutários consta: “colaborar com as instituições governamentais de ciência e tecnologia, visando o seu desenvolvimento institucional, bem como complementando o esforço dessas

instituições no que se relaciona com a transferência de tecnologias, metodologias e serviços, e assessorando-as em temas específicos” (Estatuto disponível em <http://www.funccate.org.br>. Acessado em 04/09/2010). Por ser uma fundação privada e já realizar parcerias com o INPE, a FUNCCATE seria a instituição natural para cumprir o papel de fundação de apoio. As fundações de apoio mesmo diante da insegurança jurídica gerada pelos Acórdãos 2.731/2008 e 1.255/2010, editados pelo Tribunal da Contas da União, são reconhecidas como instituições cuja atuação serve de base para que muitas idéias desenvolvidas em órgãos públicos, principalmente Universidades, possam transformar-se em projetos com resultados imediatos, produtivos, alargando, destarte, a utilidade dos serviços públicos e, com isso, possibilitando ao Poder Público cumprir suas funções primordiais satisfatoriamente.

Um ponto não explorado de forma mais profunda neste trabalho, mas extremamente relevante para a atuação do Instituto, é a necessidade de um melhor entendimento e uso das leis hoje existentes em C,T&I, tanto por parte dos pesquisadores e tecnologistas do INPE e do MCT, como pelos órgãos de assessoramento (AGU) e controle (CGU e TCU). O primeiro passo seria entender o processo de inovação em seu sentido amplo, em que abarca, “... além da realização de atividade interna de pesquisa e desenvolvimento (P&D): a contratação externa de P&D; o emprego de novas tecnologias incorporadas em máquinas e equipamentos; a aquisição de conhecimentos externos (*know how*, patentes e licenças); a aquisição de *software*; o treinamento do pessoal; a introdução de inovações tecnológicas no mercado; e o projeto industrial e outras preparações técnicas para a produção e a distribuição” (CGEE e ANPEI, 2009).

## 5. REFERÊNCIAS

AEB, Portaria Normativa nº 9, AEB, de 29 de janeiro de 2010, publicada no DOU de 02 de fevereiro de 2010

ALVES, F. A., Alternativas institucionais para o INPE no contexto do direito brasileiro, CPA-049-2007, 2007, Documento Interno

ARCURI, R. B. Desafios Institucionais para a Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, artigo preparado para a Sessão Paralela – Institucionalidade: Visão Sistêmica e Integrada para a CT&I da 4 CNCTI, Maio 2010. Acesso em 28 de agosto de 2010: . <http://cncti4.cgee.org.br/>

BRASIL, Decreto 1.753 de 20 de dezembro de /12/1995. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e Funções Gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia e dá outras providências. D.O.U. Seção 1 - 21/12/1995 , Página 21649

BRASIL, Decreto 4.724 de 09 de junho de 2003/06/2003 Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia, e dá outras providências; revogado pelo e Decreto nº 5.314, de 17/12/2004 que Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia, e dá outras providências; revogado , revogado pepelo Decreto nº 5.886, de 6 de setembro de 2006, que /09/2006Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

BRASIL, Decreto 91.582 de 29e agosto de 1985. Altera o Decreto nº 91.146, de 15 de março de 1985, que criou o Ministério da Ciência e Tecnologia e dispôs sobre sua estrutura, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1. 30/08/1985. p. 12716/08/1985

BRASIL, Decreto 99.618 de 17 de outubro de 1990. Aprova a Estrutura Regimental da Secretaria da Ciência e Tecnologia da Presidência da República, e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 18/10/1990, p. 19852

BRASIL, Lei 10.973 de 2 de dezembro de 2004, (Lei de Incentivo à Inovação). Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Acesso em 4 de setembro de 2010: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm)

BRASIL, Lei 10.973 de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências (, Lei da Inovação). Regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11 de outubro de 2005. que dispõe sobre incentivos à

inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e dá outras providências. D.O.U.: 03/12/2004.

BRASIL, Lei 11.196 de 21 de novembro de 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica; e dá outras providências (, Lei do Bem). D.O.U.: 22/11/2005

BRASIL, Lei 8.248/91 de 23 de outubro de 1991 (Lei de Informática). Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. D.O.U.: 24/10/1991

BRASIL, Lei 8.958 de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. Regulamentada pelo Decreto 5.205 de 14 de setembro de 2004. Acesso em 5 de setembro de 2010: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8958.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8958.htm)

BRASIL, Lei Federal 9.637/98 de 15 de maio de 1998. Organizações Sociais - Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação do Programa Nacional de Publicização, a extinção dos órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por organizações sociais, e dá outras providências. D.O.U.: 18/5/1998

BRASIL, rasil, Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de .02.1994. Cria, com natureza civil, a Agência Espacial Brasileira (AEB) e dá outras providências. Acesso em 04 de setembro de 2010: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8854.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8854.htm)

BRASIL, Medida Provisória 495 de 19 de julho de 2010/2010. Altera as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004, e revoga o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Acesso em 4 de setembro de 2010: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Mpv/495.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Mpv/495.htm)

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. D.O.U.: 22/06/1993

CGEE, Modelos institucionais das organizações de pesquisa, Série Documentos Técnicos 03-10, 2010b

CGEE, Quadro de atores selecionados no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação Instituições de CT&I, Série Documentos Técnicos 06-10, 2010a

CGEE e ANPEI, Os novos instrumentos de apoio à inovação: uma avaliação inicial. Brasília/DF: p21, 2009

CGEE, UNICAMP, Plano de Planejamento Estratégico do INPE, DIR-009-2006, 2006, Documento Interno

de PINHO, J. A. G. e SACRAMENTOacramento, A. R. S., Accountability: Já podemos traduzi-la para o Português?, EnAPG, 2008, Salvador, BA, 12-14 de novembro de 2008 (16 pg)

de SOUZA, P. N. e CEBALLOS, D. Requisitos para a formação dos Grupos Temáticos do Planejamento Estratégico do INPE e seus Termos de Referência, CPA-001-2006, 2006, Documento Interno

GCMIG, CPA, DIR, GEOPI, Modelo de Gestão e Estrutura Organizacional do INPE, CPA-067-2008, 2008, Documento Interno

GEOPI, Orientações| gerais aos Grupos Temáticos, CPA-002-2006, 2006, Documento Interno

GT10 – Modelos, Versão Final do Estudo do GT10 – Alternativas de modelos institucionais e gerenciais, CPA-040-2006, 2007, Documento Interno

INPE, RE/DIR-561, Diretoria Colegiada (DC), 23 de dezembro de 2008, 2008, Documento interno

INPE, RE/DIR-562.01, Comitê de Programas (CP), 12 de agosto de 2010, 2010, Documento interno

LIMA, JR., O. B. As reformas administrativas no Brasil: modelos, sucessos e fracassos, Revista do Serviço Público, 49(2), 5, Abr-Jun., 1998.

MOTA, R., Apresentação para a Sessão Institucionalidade: Visão Sistêmica e Integrada para a Ciência, Tecnologia e Inovação, ocorrida durante a 4 Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação, Brasília, 26-28 de maio de 2010 (Acesso em 1º de agosto de 2010: slides disponíveis em <http://cneti4.cgee.org.br/>, acesso em 1º de agosto de 2010).

NAVES, R. A lei que trava a ciência brasileira, Jornal Folha de S. Paulo, seção Tendências e Debates, 2 de julho de 2010, 2010b.

NAVES, R. Proposta para desamarrar a inovação brasileira, Le Monde Diplomatique Brasil, Junho, 2010a. Acesso em 29 de agosto de 2010: [http://www.rubensnaves.com.br/imagens/artigos/2172010\\_14055.pdf](http://www.rubensnaves.com.br/imagens/artigos/2172010_14055.pdf)

NEDER, V. Mobilização por melhorias no marco legal continua, *JC e-mail 4064*, de 30 de Julho de 2010. Acesso em 29 de agosto de 2010 ([www.jornaldaciencia.org.br](http://www.jornaldaciencia.org.br))

PLONSKY, G. A., Tendências e práticas organizacionais e gerencias de referência em C&T, CPA-052-2007, 2007, Documento interno

SARAVIA, E. Contexto da Administração Pública - I e II, A Reforma do Estado no Brasil. A influência do New Public Management, 2009.

TCU, Acórdão e 1.255/2010, Segunda Câmara (AC-1255-08/10-2). Tomada de contas. Exercício de 2007. Irregularidades apontadas pelo controle interno. Audiências. Razões de justificativas suficientes para afastar parte das irregularidades. Não acatamento das justificativas relativas ao relacionamento com as fundações de apoio. Contas regulares ou regulares com ressalvas. Determinações. Acesso em 4 de setembro de 2010: <http://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-acordaonovo100517.pdf>

TCU, Acórdão 2.731 /2008 – Plenário – Fiscalização de orientação centralizada. Tema de maior significância “Educação”. Avaliação do relacionamento das Instituições Federais de Ensino Superior com suas Fundações de Apoio. Relatório de Consolidação. Diversas falhas. Recomendações. Acesso em 4 de setembro de 2010: <http://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-acordaotcu1-100517.pdf>

WOOD JR., T. ( MATRIX / CDE), Relatório de Diagnóstico referente ao estudo sobre A identificação e análise de alternativas de modelos gerencias para organizações públicas de C&T, com destaque para o caso do INPE, CPA-056-2006, 2006, Documento Interno