



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS



Workshop Intermediário do Planejamento Estratégico
do INPE, 14-15 de setembro de 2006

Auto-conhecimento e auto-avaliação do INPE

Grupo Temático 06 – Diagnóstico

Sumário

- ☐ Procedimento adotado
- ☐ Situação atual dos trabalhos
- ☐ Conclusões preliminares
- ☐ Próximas atividades

Apresentação do GT6

Objetivo: Analisar o perfil atual do INPE e as competências existentes, identificando pontos críticos.

Análise de processos e políticas internas

- a. Estrutura Organizacional
- b. Processos de Planejamento e Orçamentação
- c. Financiamento
- d. Processos e política de relacionamento interno e externo
- e. Processos e Política de Recursos Humanos
- f. Outros Processos

Mapeamento de competências

Conclusão: diagnóstico dos processos e competências e proposição de indicadores

Estrutura Organizacional

- Evolução dos organogramas ao longo da história do INPE - 26 organogramas desde 1972 a 2005
- Observado: falta de sistematização na revisão dos organogramas
- Causa das alterações: agentes externos (p. ex. alteração no número de DAS) e internos;
- A análise dos organogramas e as entrevistas com 3 dos ex-diretores do INPE indicam:
 - a existência de uma “espinha dorsal”, representada pelas grandes coordenações (CEA, OBT, ETE, CPTEC, CTE e CAD / CRH) e
 - um processo de transformação fundamentado no ganho de competência do INPE, o que deu origem a novas áreas de atuação.

Processos de planejamento e orçamentação

Elementos de referência

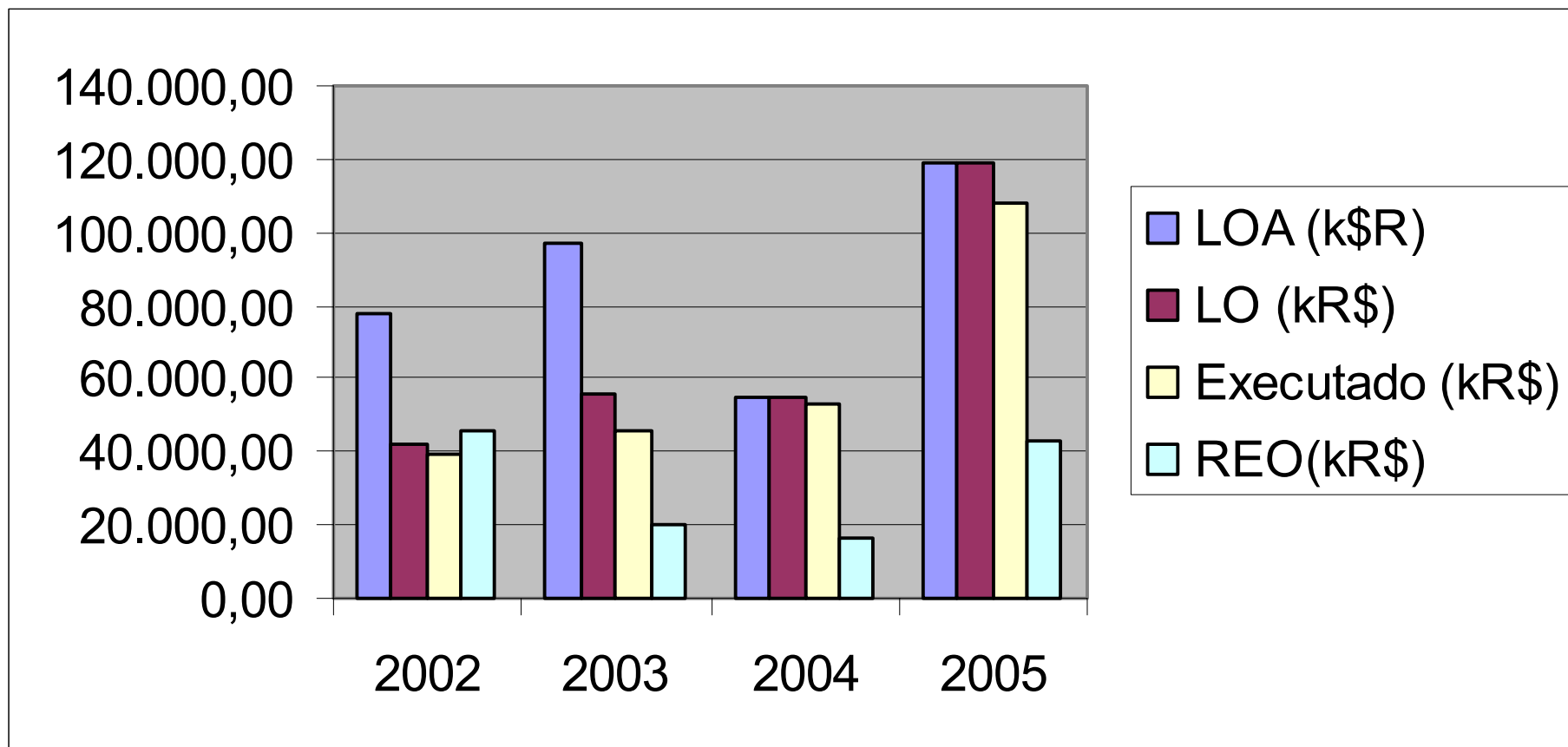
- **Missão:** descrição sucinta da função social da organização
- **Visão:** expressa de que forma a organização quer ser vista/reconhecida pela sociedade
- **Valores:** expressam sob que bases/fundamentos a organização trabalha

Missão do INPE: “ Ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais compete realizar pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico, atividades operacionais e capacitação de recursos humanos, nos campos da Ciência Espacial e da Atmosfera, da Observação da Terra, da Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, e da Engenharia e Tecnologia Espacial, e áreas de conhecimento correlatos, consoante a política definida pelo Ministério.”
Ref.: Art. 21 do Decreto nº 5.886, de 06.09.2006.

- missão do INPE é documentada; sofre alterações sem a existência de uma sistematização; apenas 4 das 12 áreas têm uma missão formalizada;
 - Visão e valores para o INPE não estão documentados; estão documentados para 3 e 2 das áreas, respectivamente.

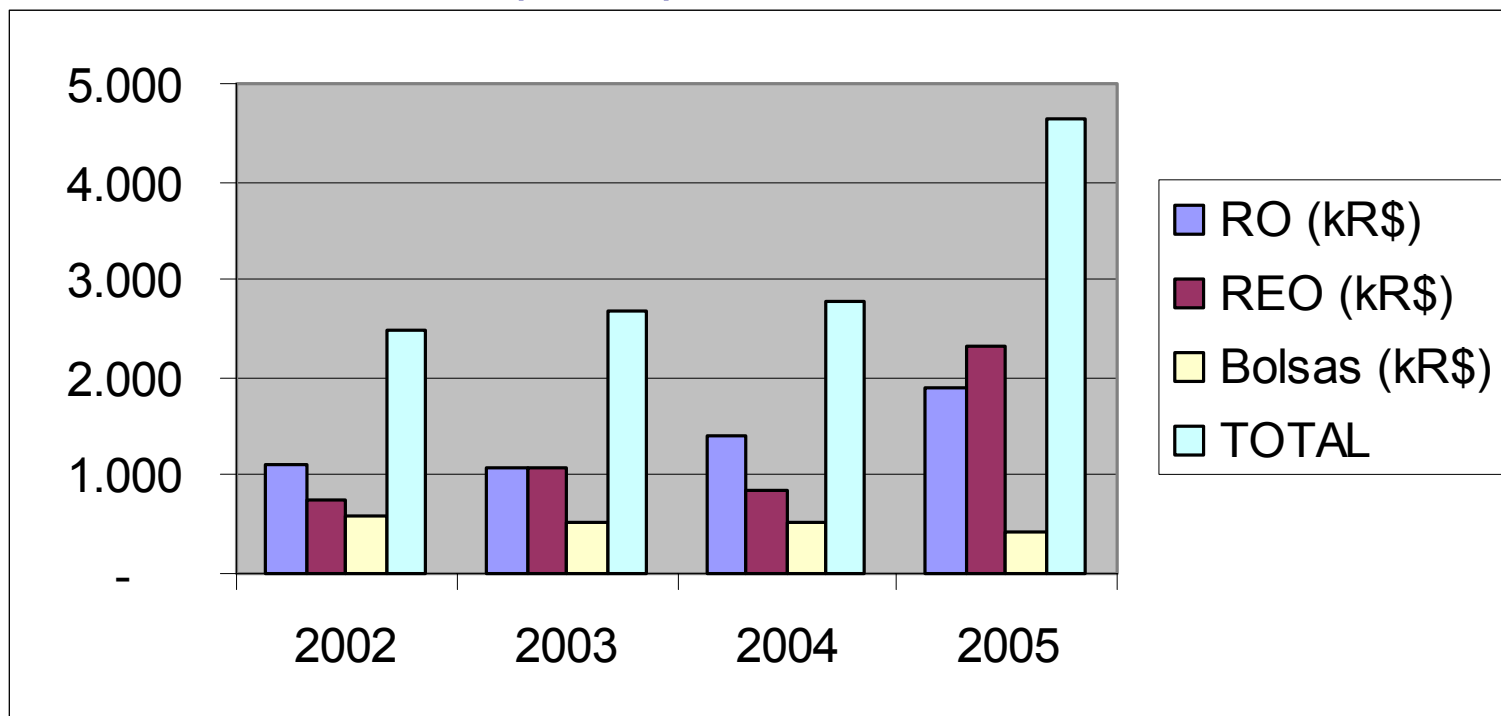
Processos de Financiamento

Recursos Financeiros do INPE nos Últimos Anos (kR\$)



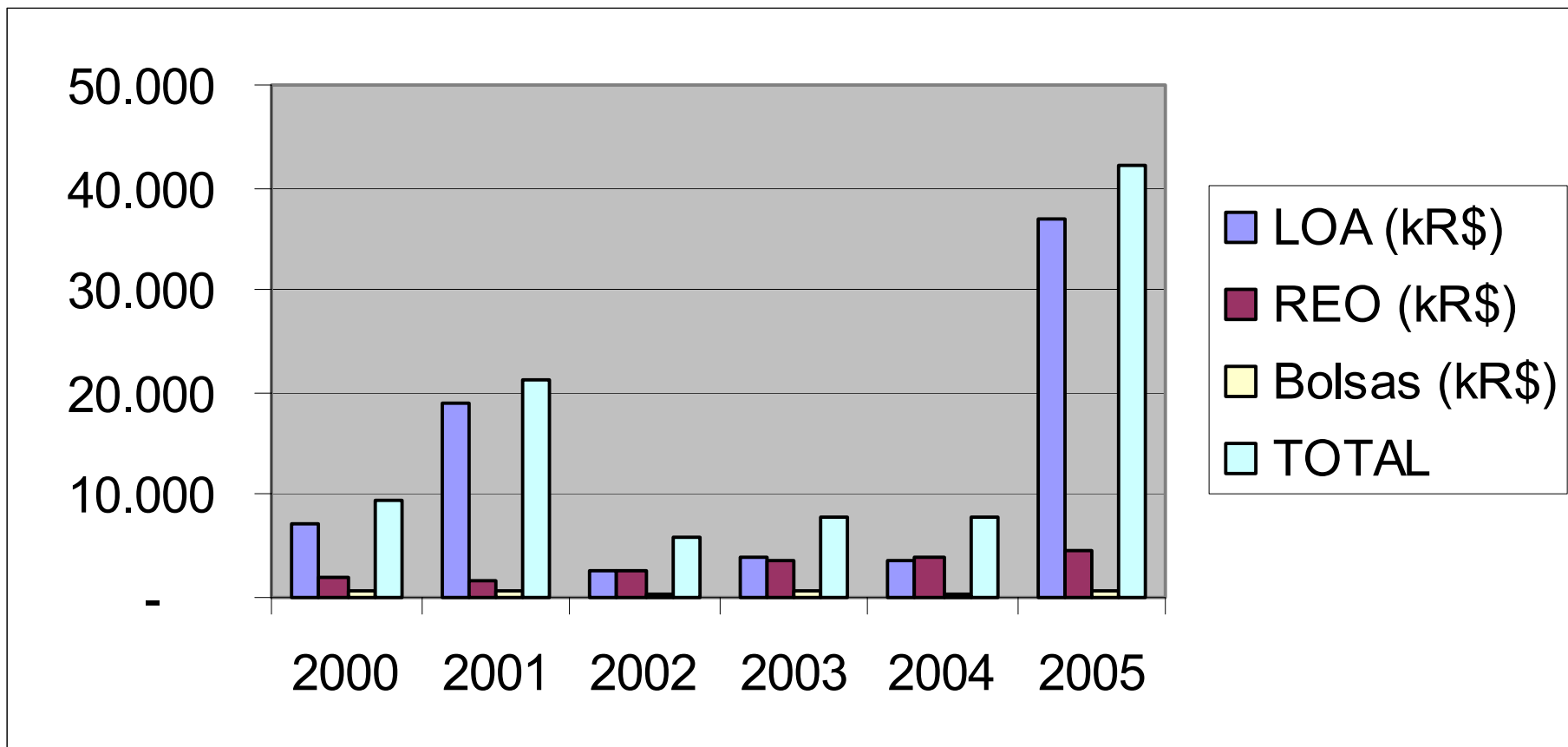
- Grandes projetos/programas, como o CBERS, se refletem no orçamento do INPE como um todo, como observado em 2005
- Outros ministérios que não o MCT, mas clientes do INPE, contribuem timidamente e de forma esporádica para os REO

Recursos CTE (kR\$)



- não há uma padronização para as informações fornecidas pelas áreas no que se refere a recursos extra-orçamentários (REO), principalmente os concedidos a indivíduos, quer estes projetos sejam individuais quer envolvam outras instituições como parceiras.
- segundo a Dra. Lea Velho, um detalhamento das fontes de recursos aos grupos de pesquisa e condições de contrato, permitirá identificar vínculos entre os cientistas e as agências de financiamento, empresas públicas e privadas, usuários e algumas vezes até a influência desses diversos segmentos no direcionamento das pesquisas.

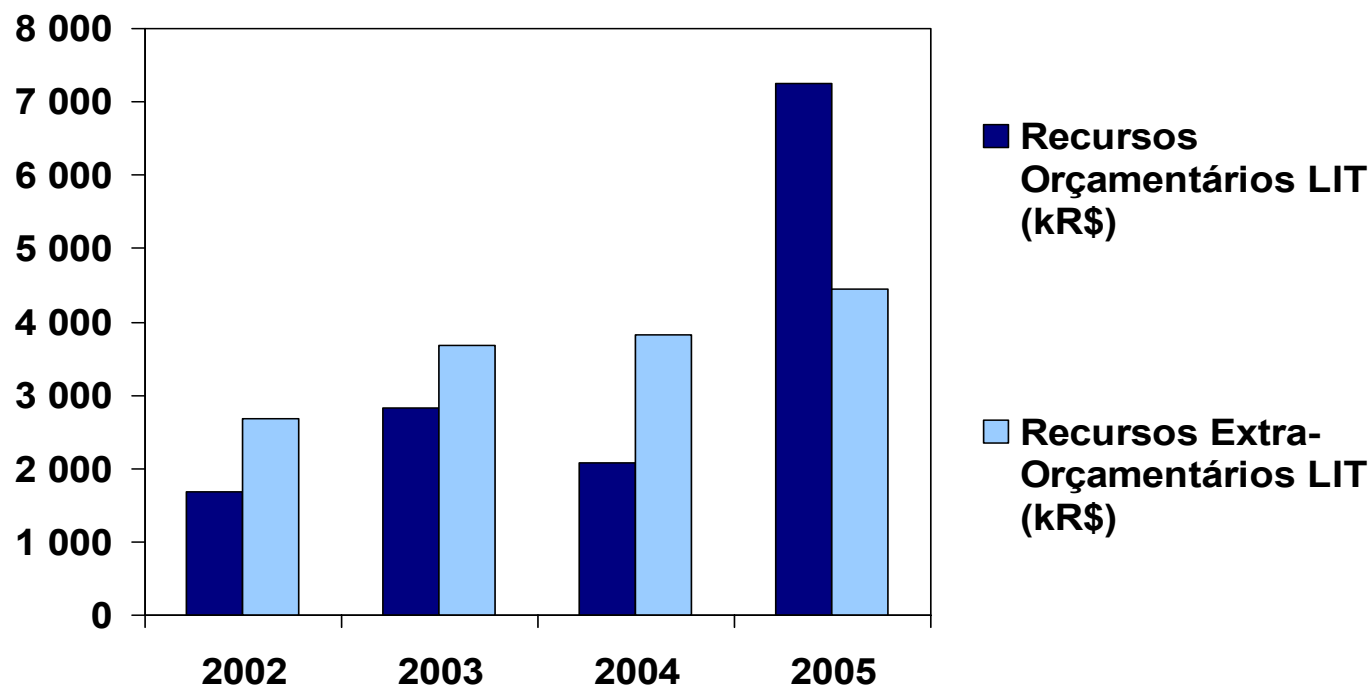
Recursos LIT (kR\$)



Salto observado de 2004 para 2005 – câmara termo-vácuo

Evolução dos Recursos LIT (kR\$)

nota: sem considerar recursos dos programas



□ recursos do LIT vindos do tesouro (excluindo o programa), representam em média de 40 a 55% das suas necessidades, limitando a exploração das potencialidades do Laboratório e dificultando a sua operacionalidade adequada.

□ As atividades de manutenção de micros e manutenção e calibração de instrumentos, não são reconhecidos na distribuição orçamentária, mas traz economia para o INPE, evitando a contratação de terceiros.

Processos e política de relacionamento interno e externo.

■ USUÁRIOS, CLIENTES E PARCEIROS

Levantados todos os acordos (convênios) nacionais e internacionais celebrados pelo INPE, com as seguintes informações: Ano de início e fim da vigência; nome do coordenador pelo INPE; status atual; existência de ajustes específicos.

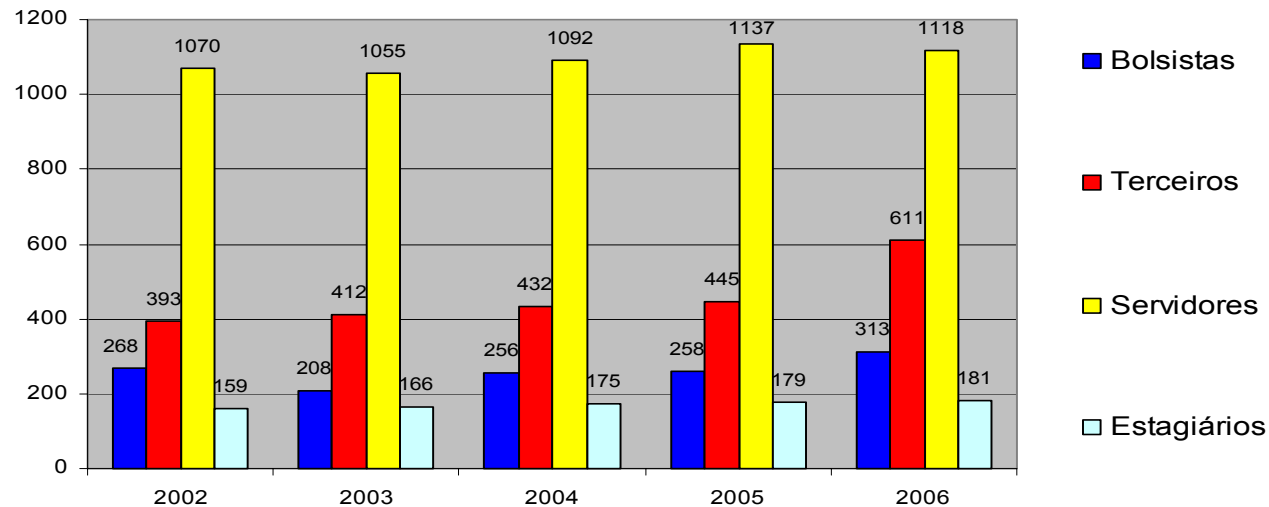
(modelo da tabela criada para este levantamento)



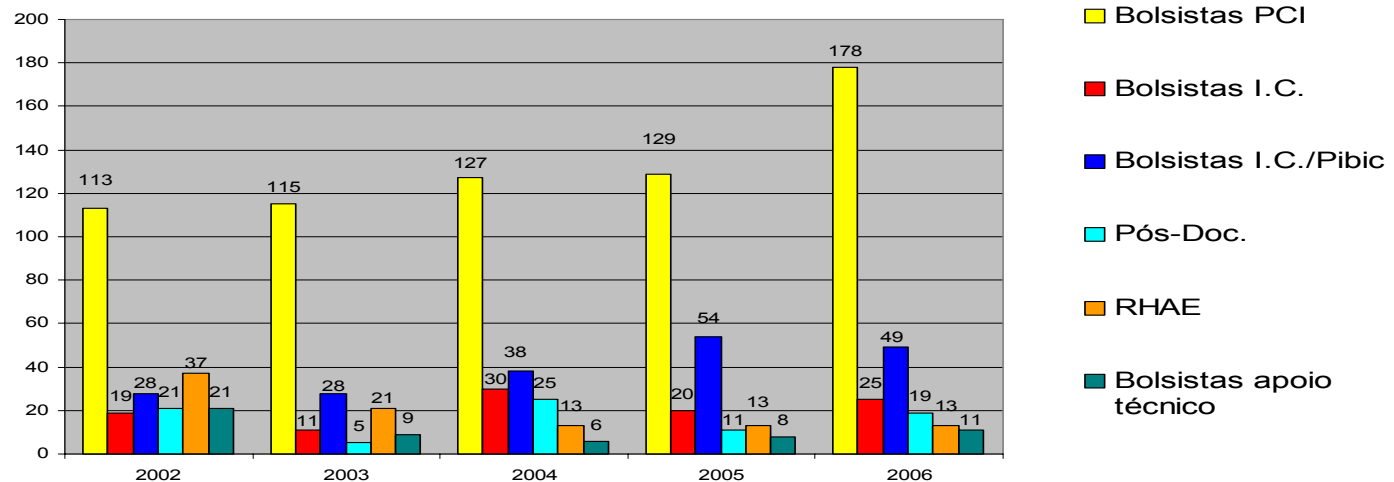
- De um modo geral, a celebração dos convênios acontece por iniciativa de um interessado.

Processos e Política de Recursos Humanos - Perfil de RH

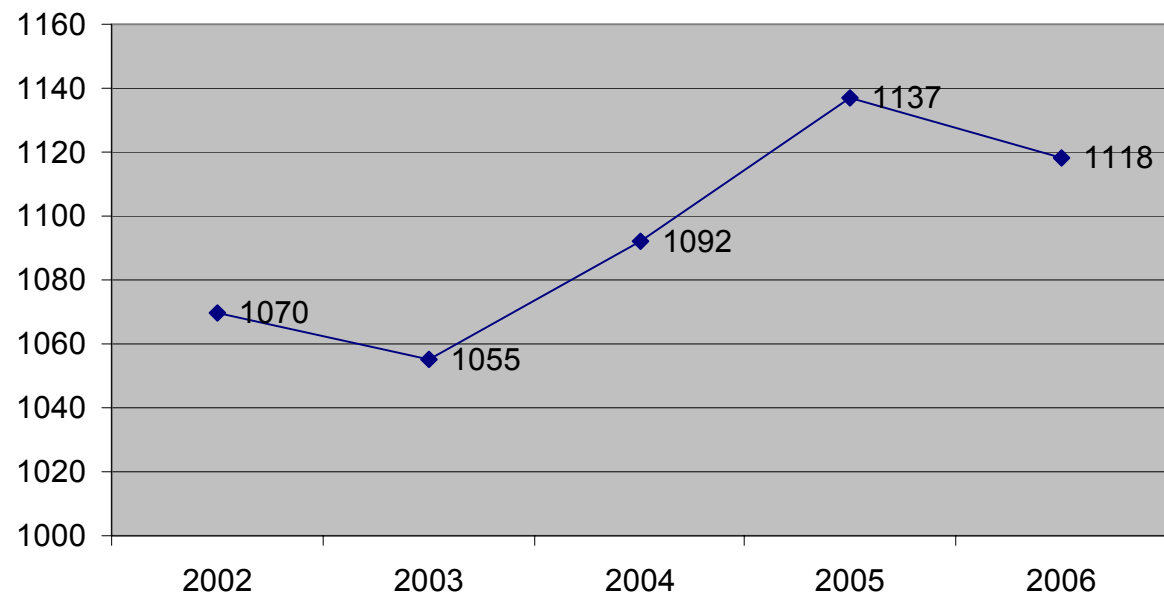
Evolução do número de colaboradores internos



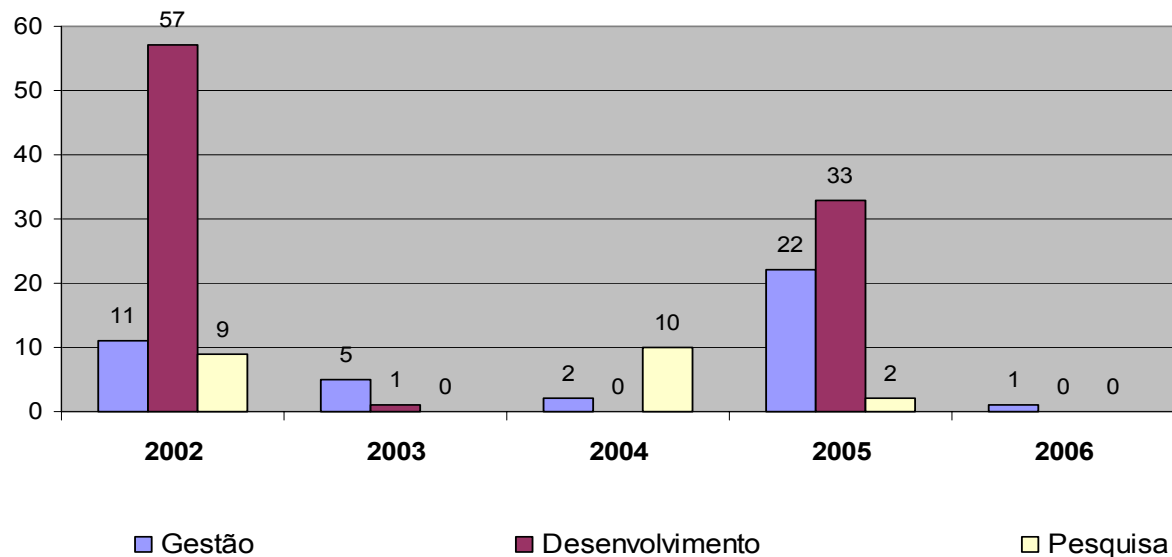
Evolução do número de bolsistas



Evolução do número de servidores do INPE



Ingressos de servidores entre 2002 e 2006



Previsão de Aposentadoria por Coordenação

| Coordenação | Ativos | 5 anos | | 10 anos | |
|--------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Serv. | Percentual | Serv. | Percentual |
| CAD | 208 | 79 | 38% | 126 | 61% |
| CEA | 120 | 46 | 38% | 65 | 54% |
| CES | 6 | 2 | 33% | 4 | 67% |
| CIE | 86 | 28 | 32% | 48 | 56% |
| CPA | 7 | 3 | 43% | 5 | 71% |
| CPT | 110 | 25 | 23% | 43 | 39% |
| CRC | 16 | 2 | 12% | 5 | 31% |
| CRH | 39 | 11 | 28% | 18 | 46% |
| CTE | 109 | 26 | 24% | 55 | 50% |
| DIR | 19 | 10 | 53% | 13 | 68% |
| ETE | 156 | 35 | 22% | 71 | 46% |
| GB | 32 | 10 | 31% | 22 | 69% |
| LIT | 58 | 7 | 12,% | 17 | 29% |
| OBT | 144 | 47 | 33% | 85 | 59% |
| TEC | 6 | 3 | 50% | 3 | 50% |
| Total geral | 1116 | 334 | 30% | 580 | 52% |

SG5 - Previsão de Aposentadoria por Cargo

| Cargo | 5 anos | 10 anos |
|------------------------------|---------------|----------------|
| ANALISTA EM C&T | 51 | 77 |
| ASSISTENTE EM C&T | 81 | 132 |
| AUXILIAR EM C&T | 11 | 21 |
| ESPEC. NÍVEL SUPERIOR | 3 | 4 |
| PESQUISADOR | 75 | 112 |
| TÉCNICO | 43 | 93 |
| TECNOLOGISTA | 70 | 141 |
| TOTAL GERAL | 334 | 580 |

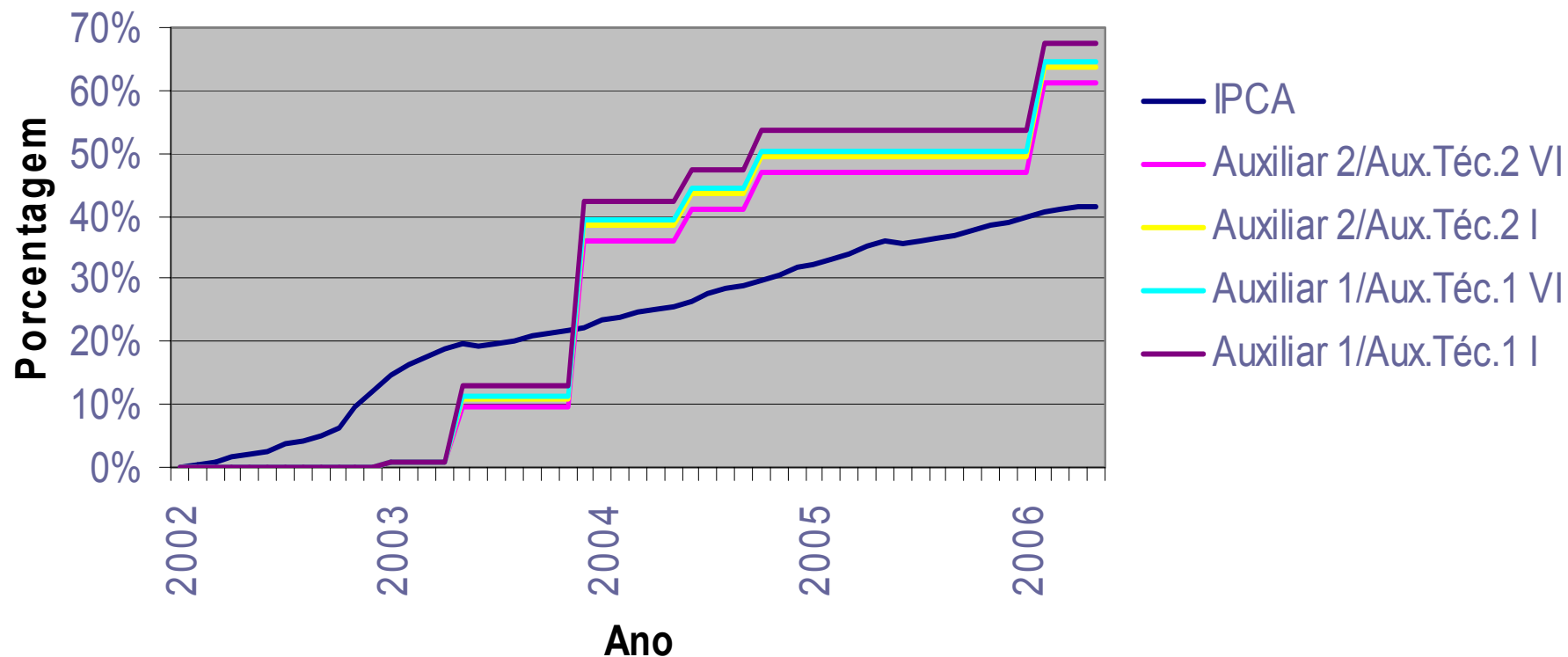
Planos de Cargos e Salários e Sistemas de Recompensas

Evolução Salarial nos últimos 4 anos

| PERÍODO | OCORRÊNCIA |
|-----------|--|
| JAN 2002 | REAJUSTE DE 3,5% |
| JAN 2003 | REAJUSTE DE 1% |
| MAIO 2003 | CRIAÇÃO DA VANTAGEM PECUNIÁRIA INDIVIDUAL R\$ 59,87 (FIXO PARA TODOS) |
| DEZ 2003 | GDACT PASSOU A SER IGUAL PARA TODOS 24% INDIVIDUAL E 16% INSTITUCIONAL (anteriormente: 35% NS, 15% NI e 05% NA) |
| JUN 2004 | MUDOU O PERCENTUAL DA TITULAÇÃO: 27% ESPECIALIZAÇÃO / 52,5% MESTRADO / 105% DOUTORADO |
| OUT 2004 | ÍNDICE DA GDACT MUDOU: 30% INDIVIDUAL E 20% INSTITUCIONAL. A PARCELA INDIVIDUAL DA GDACT SERÁ PAGA COM BASE NA AVALIAÇÃO INDIVIDUAL COLETIVA (MESMA PARA TODOS) E A INSTITUCIONAL PERMANECEU (20%) |
| FEV 2006 | REESTRUTURAÇÃO DA CARREIRA DE C&T REAJUSTE DE 15% NO VENCIMENTO BÁSICO |

Evolução Salarial nos últimos 4 anos

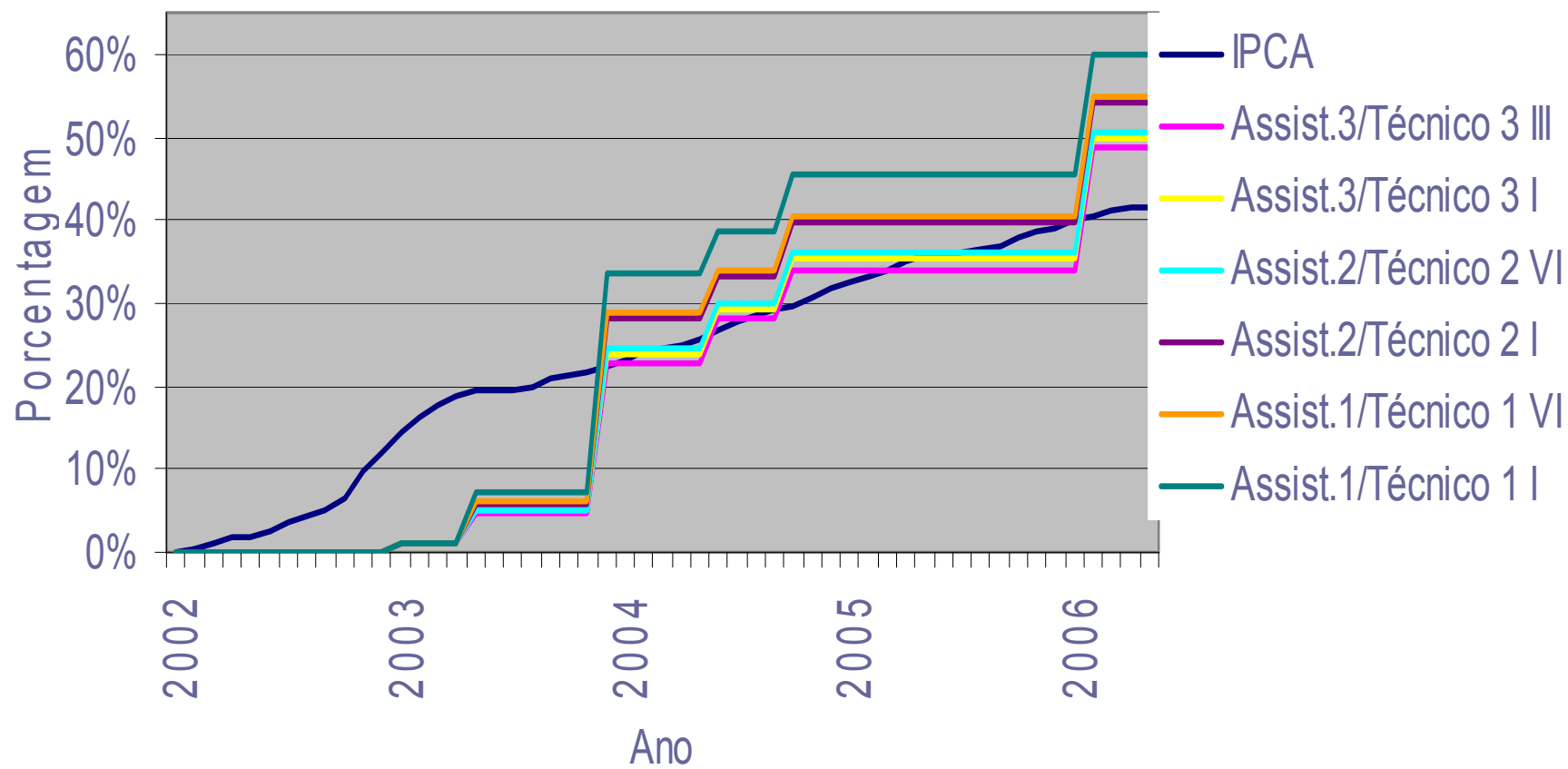
NÍVEL AUXILIAR COM ESPECIALIZAÇÃO



IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

Evolução Salarial nos últimos 4 anos

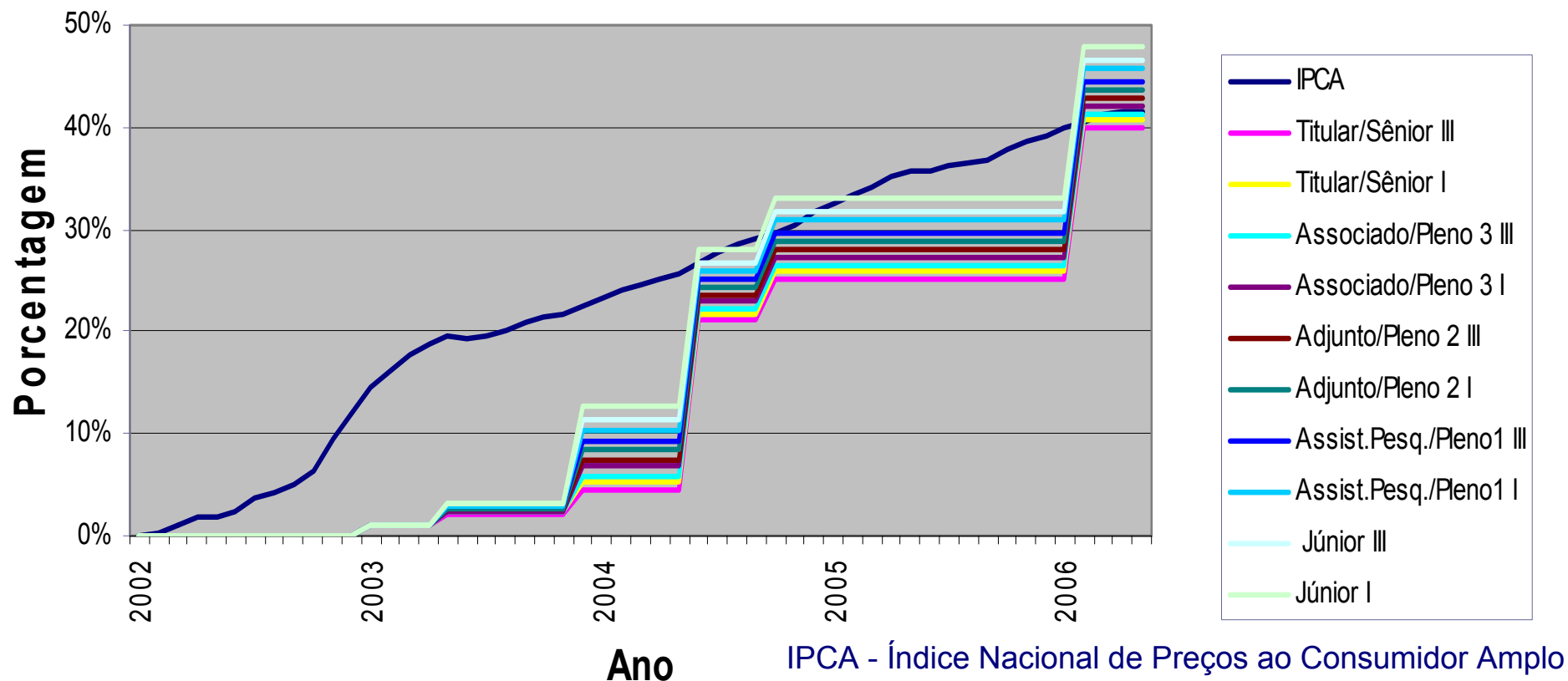
NÍVEL INTERMEDIÁRIO COM ESPECIALIZAÇÃO



IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

Evolução Salarial nos últimos 4 anos

NÍVEL SUPERIOR COM DOUTORADO



- Não há mecanismos para um Sistema de Recompensa Institucional

Mecanismos de Assistência e Benefícios concedidos aos servidores (Posição Julho 2006)

| BENEFÍCIOS | SERVIDORES |
|---|------------|
| AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO - RE/DIR – 303 /LI – 1191 - PORT/MPOG Nº 71 | 1098 |
| AUXÍLIO PRÉ-ESCOLAR - RE/DIR . 102.1 /TQ – 040 / TQ -041 | 155 |
| AUXÍLIO TRANSPORTE - RE/DIR - 276 / LI – 1249 – MP/PR Nº 2.165-36 / TQ 035 | 353 |
| ASSISTÊNCIA MÉDICA - A RE/DIR - 259.4 está sendo revista Ressarcimento Assistência à Saúde (FIPECq, Sindicato e outros planos) | 1419 |
| AJUDA DE CUSTO, AUXÍLIO NATALIDADE E AUXÍLIO FUNERAL | variável |
| TOTAL DE VIDAS SEM SUBSÍDIO DA INSTITUIÇÃO (servidores e dependentes) | 95 |

- dados disponíveis sobre os mecanismos de assistência aos servidores: atendimento ambulatorial, atendimento social, atendimento psicossocial e programas de saúde

Política de Capacitação de Recursos Humanos

■ Treinamento e Desenvolvimento

- Nem todos os itens da RE/DIR 14.8 estão sendo implementados
- 2002-2006 grande número de eventos na área de informática
- número bem menor para os voltados para a área administrativa, comportamental e de formação de gerentes
- nas áreas, 98% realizam levantamento de necessidade de treinamento
- o próprio servidor aponta as suas necessidades (59%)
- restrição para a realização dos eventos é financeira.

■ Pós-Graduação

- Nas áreas, 28% fazem levantamento das necessidades de pós-graduação
- na maioria dos casos o servidor busca seu ingresso em programas.
- 72% das áreas afirmam que não há preferência por ingresso em programas internos ou externos
- atualmente, 0,5% dos alunos matriculados nos programas do INPE são servidores
- 46% dos 81 pesquisadores e tecnologistas que ingressaram no INPE nos últimos concursos (2002 e 2004) são egressos dos programas de pós-graduação do INPE
- na área de pesquisa, 80% dos contratados são egressos da pós-graduação do Instituto

Processos: Compra, Venda, Contratos, Convênios, Propriedade Intelectual e Transferência e Absorção de Tecnologia.

Levantamento das práticas utilizadas atualmente para viabilização dos processos, identificação dos problemas existentes e sugestões de melhorias.

Práticas dos Processos Compra, Venda e Contratos

- Lei 8666
- RE 111 – Aquisição de Bens e Serviços
- Rotina das praticas fragmentadas **Mapeamento**
- Existem unidades que dispõem de infra-estrutura própria para auxiliar no processo de compra.
- Alguns setores utilizam fundações para intermediar a venda de produto e serviços.

Processos: Compra, Venda, Contratos, Convênios, Propriedade Intelectual e Transferência e Absorção de Tecnologia.

Problemas Principais:

- Legislação arcaica
- Usuário desconhece os procedimentos (preparo da RC e do projeto básico)
- Demora na emissão do parecer da Assessoria Jurídica
- Dificuldade do usuário de lidar com os prazos envolvidos e solicitar auxílio durante o processo
- Falta de um sistema integrado no INPE para auxiliar na agilização do processo
- Muitos fiscais de contratos desconhecem suas atribuições
- Não existem informações centralizadas sobre venda de produtos e serviços realizados por todas as áreas do INPE.

Sugestões de melhoria:

- Capacitar os usuários
- realizar visitas técnicas para ajudar na especificação do produto
- Melhorar o calendário para submissão das RCs
- Manter informações atualizadas na INTRANET
- Criar uma estrutura de apoio para auxiliar no processo de Venda de produto e Serviços.

Mapeamento das Competências

- Científico-tecnológica (para P&D e para produção): consiste no domínio dos conceitos científicos e das tecnologias, seja para gerar produtos, processos ou serviços baseados em tecnologia ou para desenvolver inovações ou novos conhecimentos técnico-científicos.
- Organizacional: diz respeito à capacidade das áreas manterem e desenvolverem mecanismos que assegurem o perfeito funcionamento das atividades internas da organização, tais como gestão de RH, a administração interna, a gestão da P&D, a elaboração e implementação de contratos, a obtenção de recursos e a sistematização de informações.
- Relacional: diz respeito a capacidade das áreas criarem e manterem relações com outras áreas e/ou outras organizações, isto é, trocar ativos tangíveis (dinheiro, artigos, artefatos, equipamentos etc) e intangíveis (conhecimento, experiências etc) com o ambiente externo à área em questão.

Áreas consideradas

- Ciências Espaciais e Atmosféricas (CEA)
- Observação da Terra (OBT)
- Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC)
- Engenharia e Tecnologia Espacial (ETE) (inclui a Coordenação do Programa Sino-Brasileiro CBERS)
- Centro de Rastreo e Controle de Satélites (CRC)
- Laboratório de Integração e Testes (LIT)
- Centro de Laboratórios Associados (CTE)
- Coordenação de Recursos Humanos (CRH)
- Coordenação de Administração (CAD)
- Coordenação de Planejamento e Avaliação (CPA)
- Serviço de Pós-graduação (formação/ensino)
- Serviço de Informação e Documentação
- Serviço Corporativo de Tecnologia da Informação



CONCLUSÕES PRELIMINARES

- falta sistematização na revisão dos organogramas
- apenas a Missão do INPE está documentada; visão e valores não
- falta de padronização nas informações fornecidas pelas áreas no que se refere a recursos extra-orçamentários (REO) – INPE não conhece o valor exato dos REO
- um detalhamento das fontes de recursos e condições de contrato, permitirá identificar vínculos entre os cientistas e as agências de financiamento, empresas públicas e privadas, usuários e algumas vezes até a influência desses diversos segmentos no direcionamento das pesquisas (Lea Velho)
- falta de acompanhamento dos resultados obtidos via convênios
- colaboradores (bolsistas, terceirizados, estagiários) desempenham papel importante para o desenvolvimento das atividades do INPE
- providências urgentes devem ser tomadas com relação à reposição de pessoal
- Não há mecanismos para um Sistema de Recompensa Institucional
- 46% dos 81 pesquisadores e tecnologistas que ingressaram no INPE nos últimos concursos (2202 e 2004) são egressos dos programas de pós-graduação do INPE
- processo de compras pode ser agilizado com a capacitação do usuário, estabelecimento de uma calendário para emissão de RCs e dados atualizados disponíveis na INTRANET

Próximos passos

- ❑ Continuidade das entrevistas com ex-diretores e o atual;
- ❑ Entrevistas com lideranças de diversas áreas do INPE;
- ❑ Efetuar o mapeamento de competências por área;
- ❑ Concluir o levantamento de dados referentes a recursos extra-orçamentários para outras áreas do INPE e de informações referentes aos processos de Venda, Contratos, Convênios, Propriedade Intelectual e Transferência e Absorção de Tecnologia.
- ❑ Analisar as informações recebidas para o estabelecimento de conclusões e redação do relatório final.

Contato com o GT6

- Do grupo todo: GT6@dir.inpe.br
- **Coordenador:** Cláudio Bressan bressan@lcp.inpe.br
- **Relatora:** Marciana leite Ribeiro marciana@sid.inpe.br
- **Apresentadora:** M. Virginia Alves virginia@plasma.inpe.br



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS



Workshop Intermediário do Planejamento Estratégico
do INPE, 14-15 de setembro de 2006

Auto-conhecimento e auto- avaliação do INPE

Grupo Temático 06 – Diagnóstico

Mapeamento do processo de compra com licitação

