



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**Secretaria-Executiva - SEXEC**  
**SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
TECNOLOGIA** **INT**  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

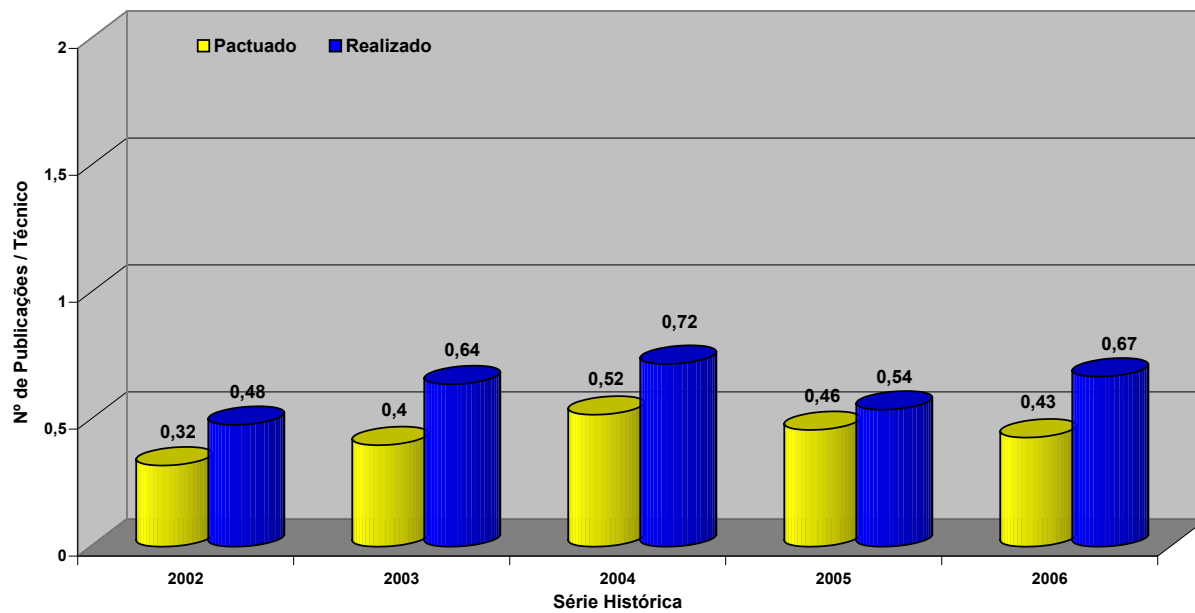
**Instituto Nacional de Tecnologia - INT**

**TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO 2006 – RELATÓRIO ANUAL**



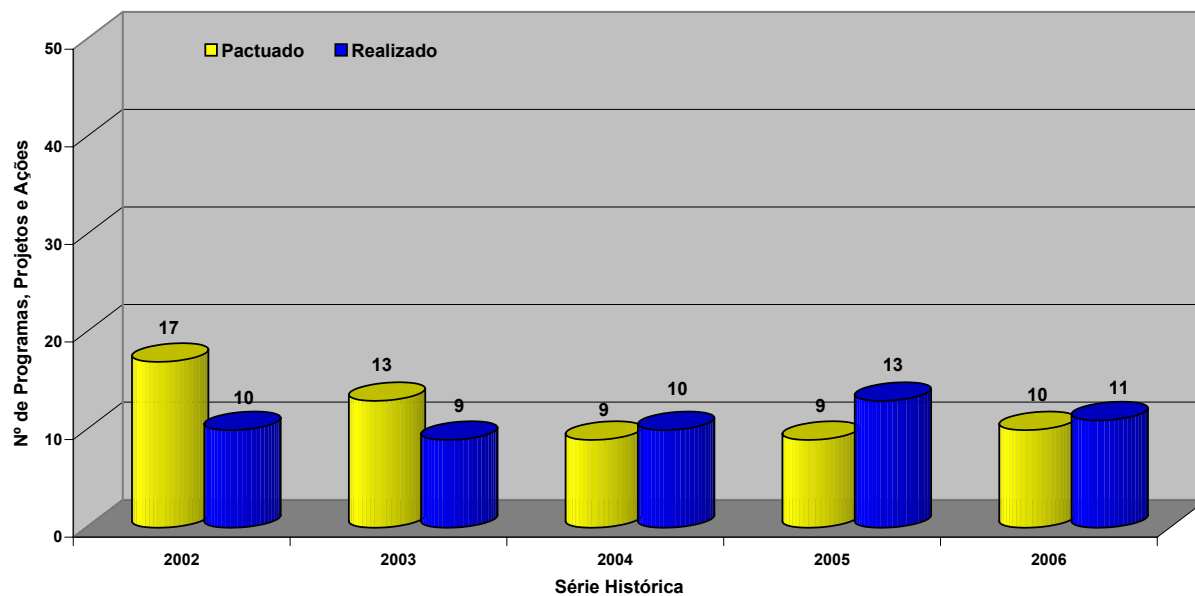
# INDICADORES FÍSICOS E OPERACIONAIS

### IGPUB Índice Geral de Publicações



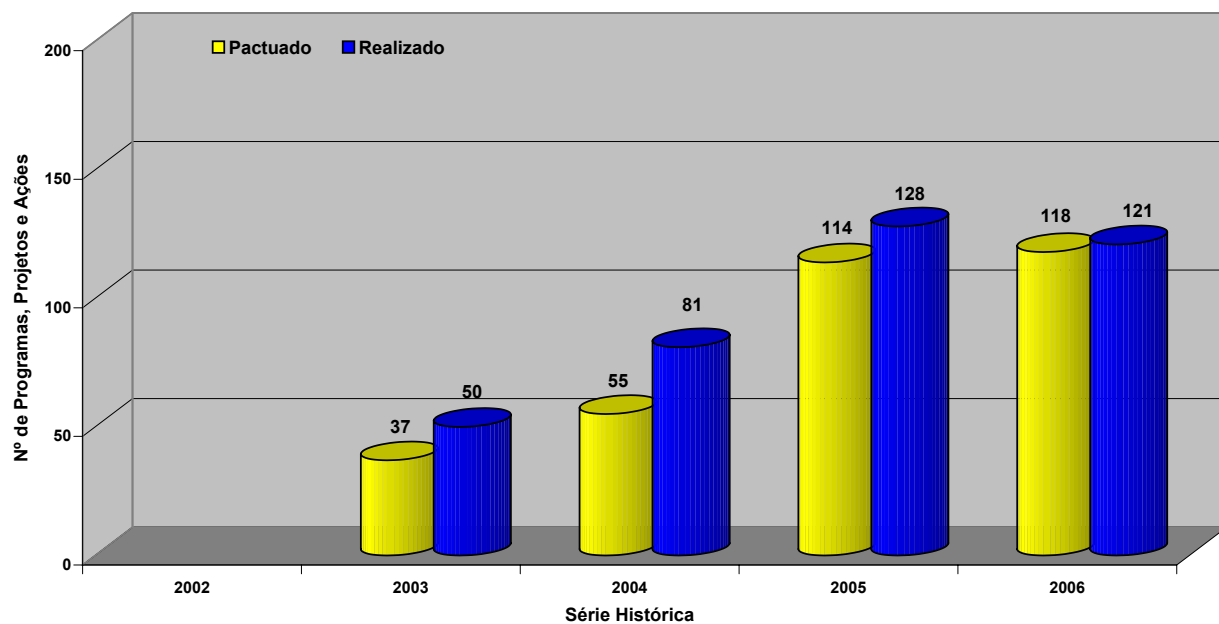
Meta superada.

### PPACI Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional



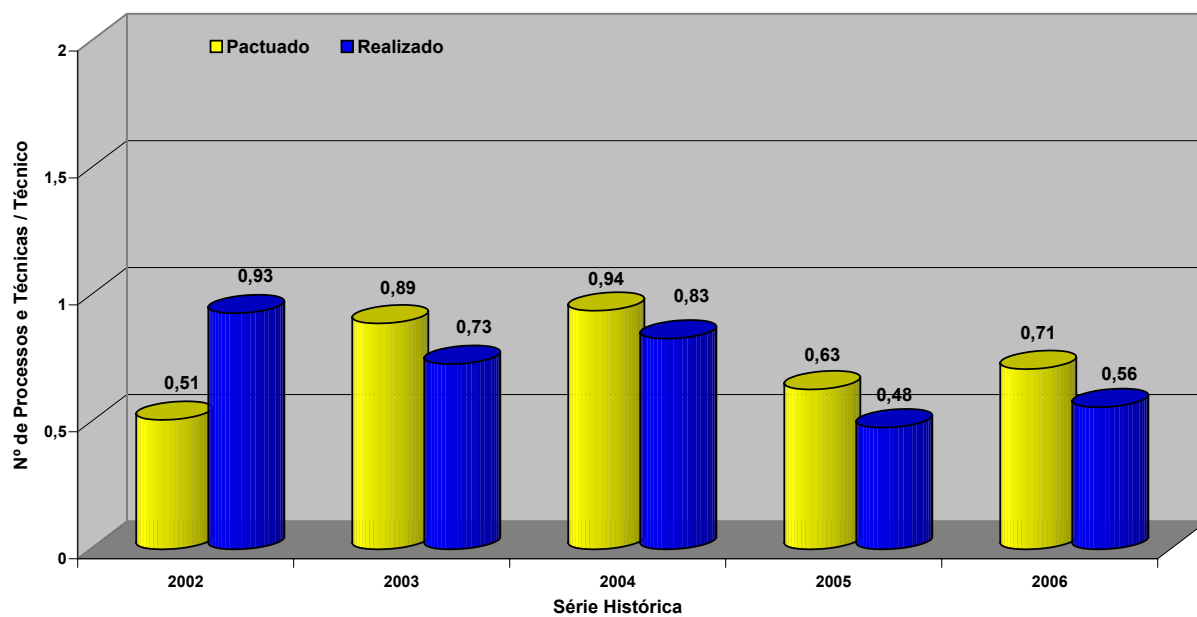
Meta superada.

**PPACN**  
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional



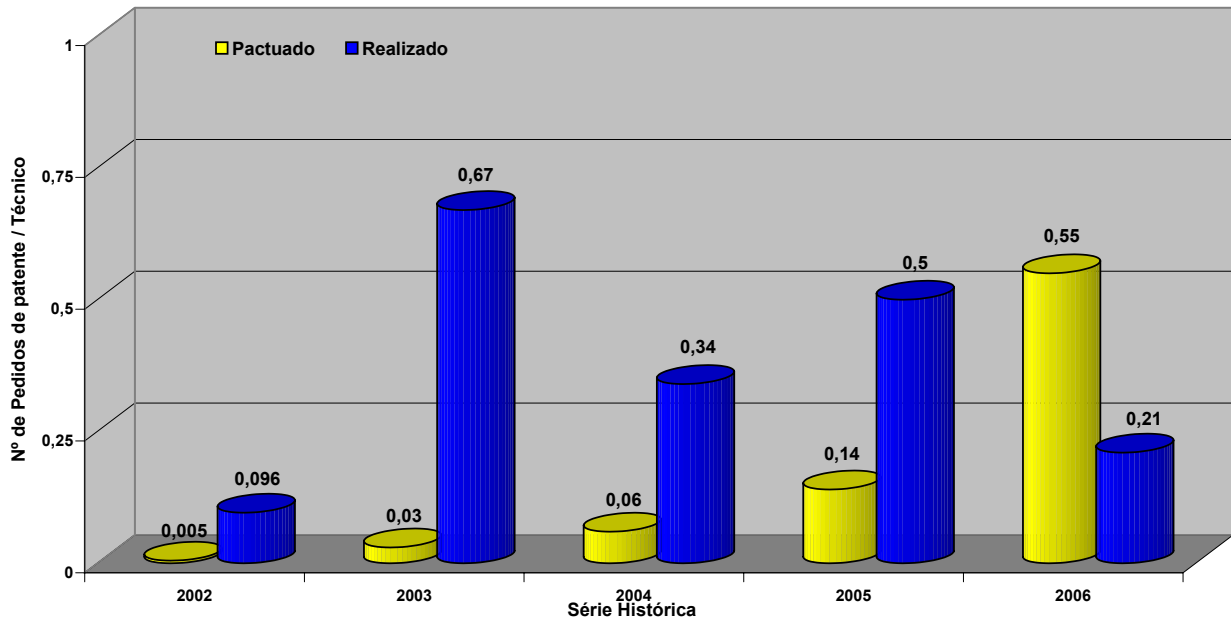
Meta superada. Inclui Termos de Ajuste assinados com a FUNCATE e projetos aprovados por agência de financiamento.

**PcTD**  
Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos



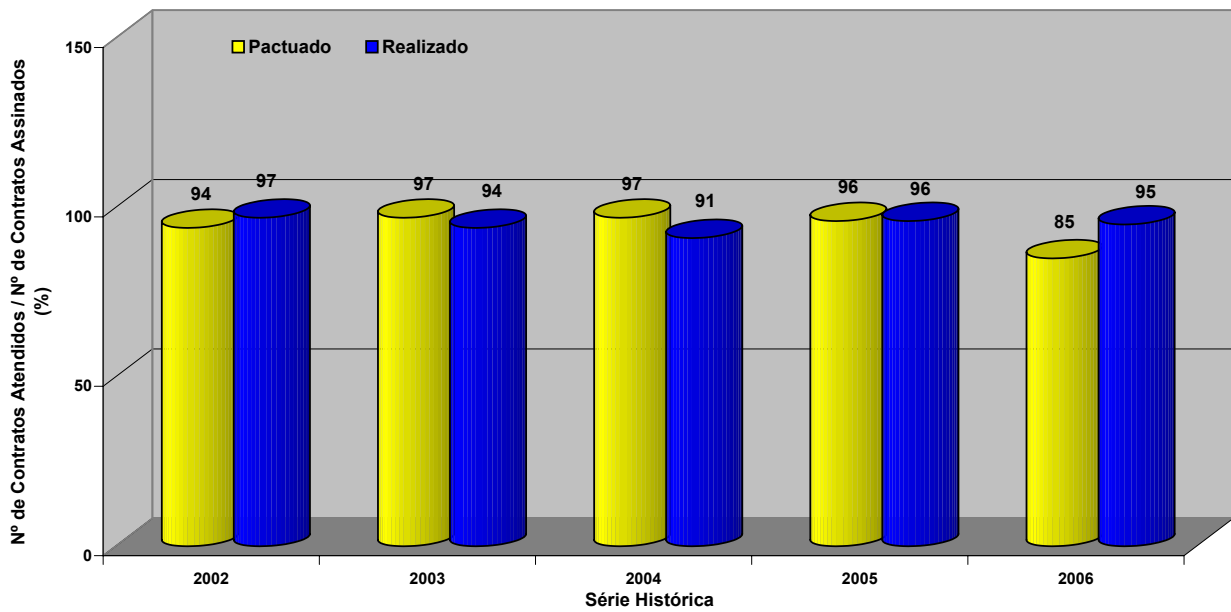
Meta não atingida, visto que a máquina de prototipagem rápida recém adquirida ainda não se encontra em operação. Está prevista a aquisição de mais duas máquinas.

**IPin**  
**Índice de Propriedade Intelectual**



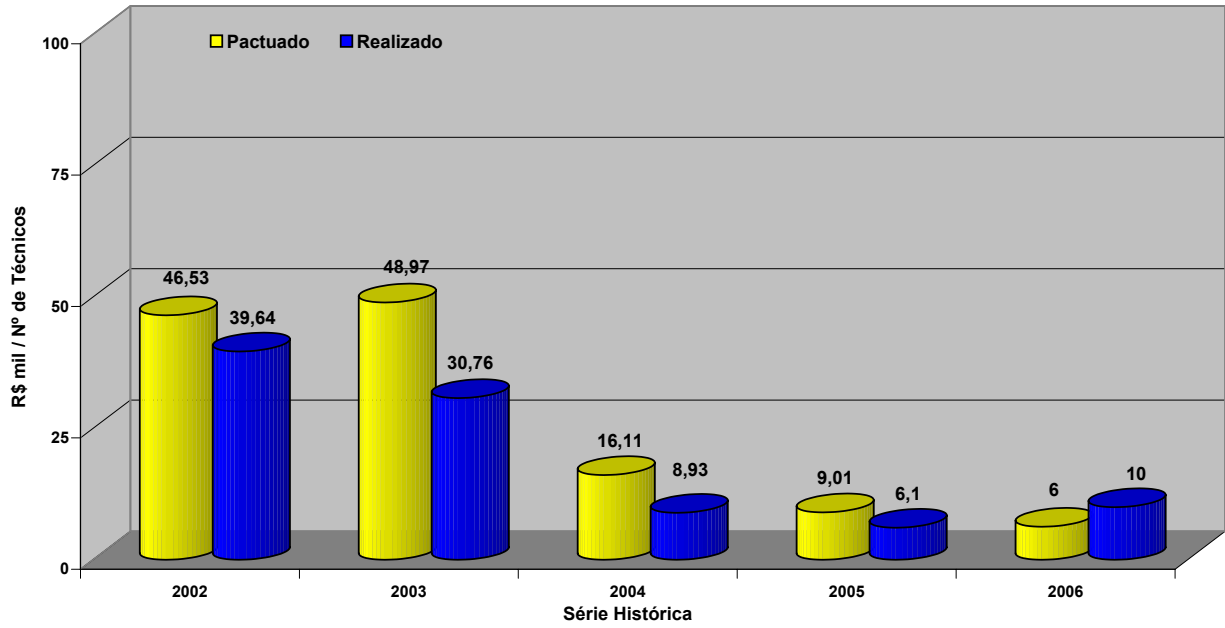
Ao contrário dos anos anteriores, a meta não foi alcançada. Considerou-se apenas as novas licenças (excluindo-se as renovações que equivaleram a 151).

**ICPC**  
**Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos**



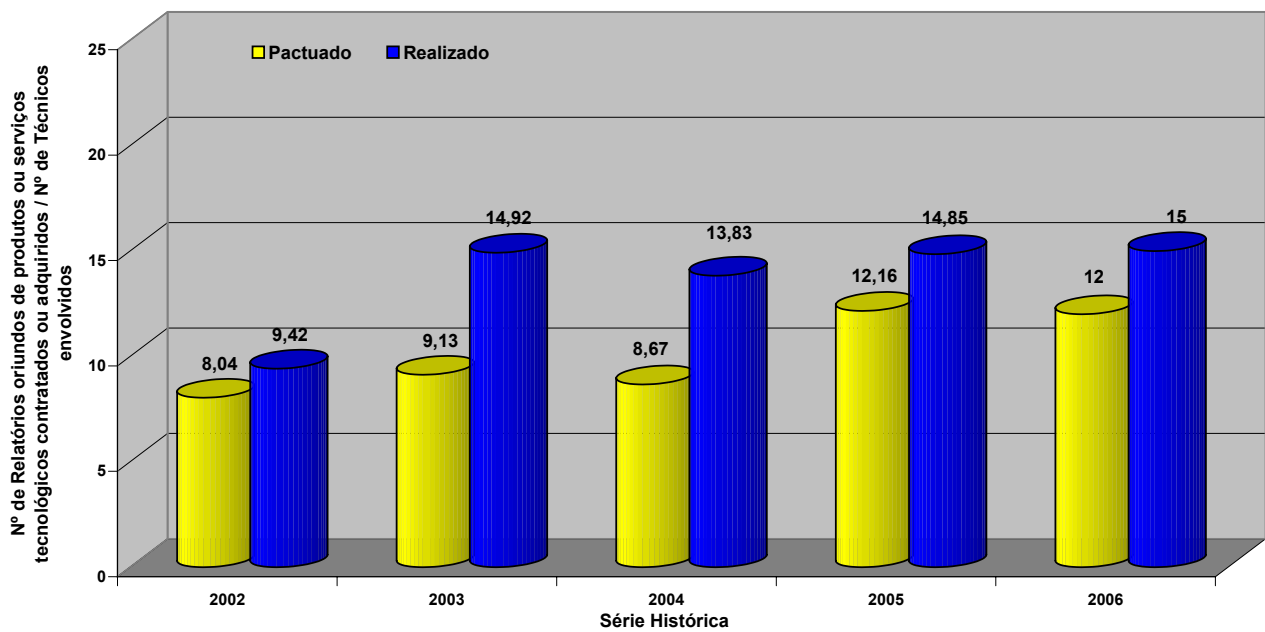
Meta superada.

**IFATT**  
Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia



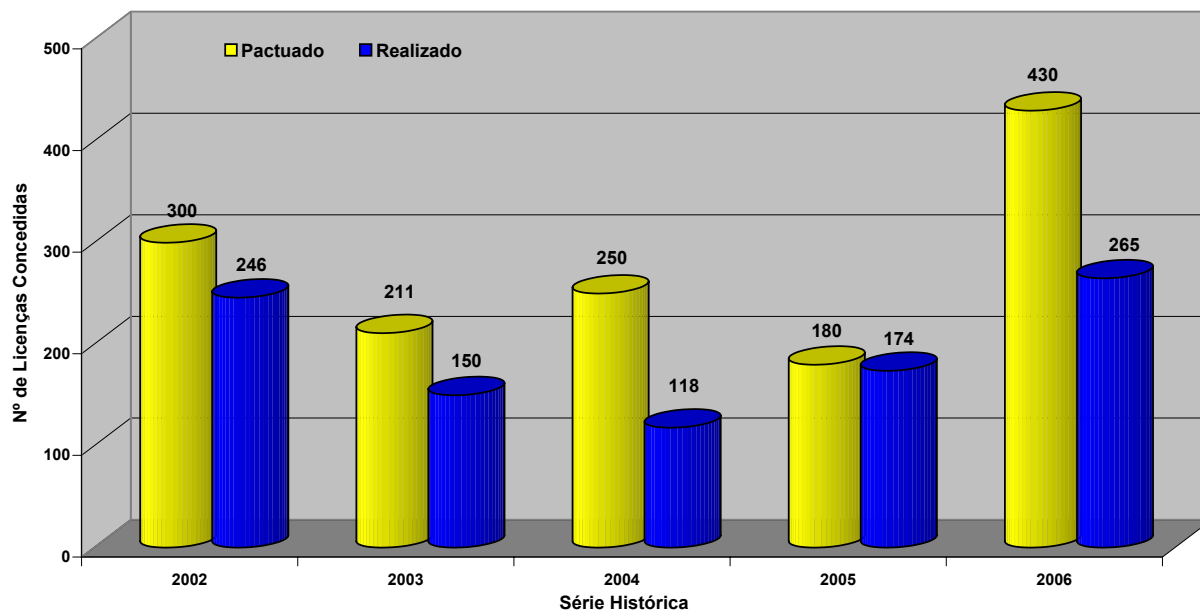
Meta superada.

**IAT**  
Índice de Atendimento Tecnológico



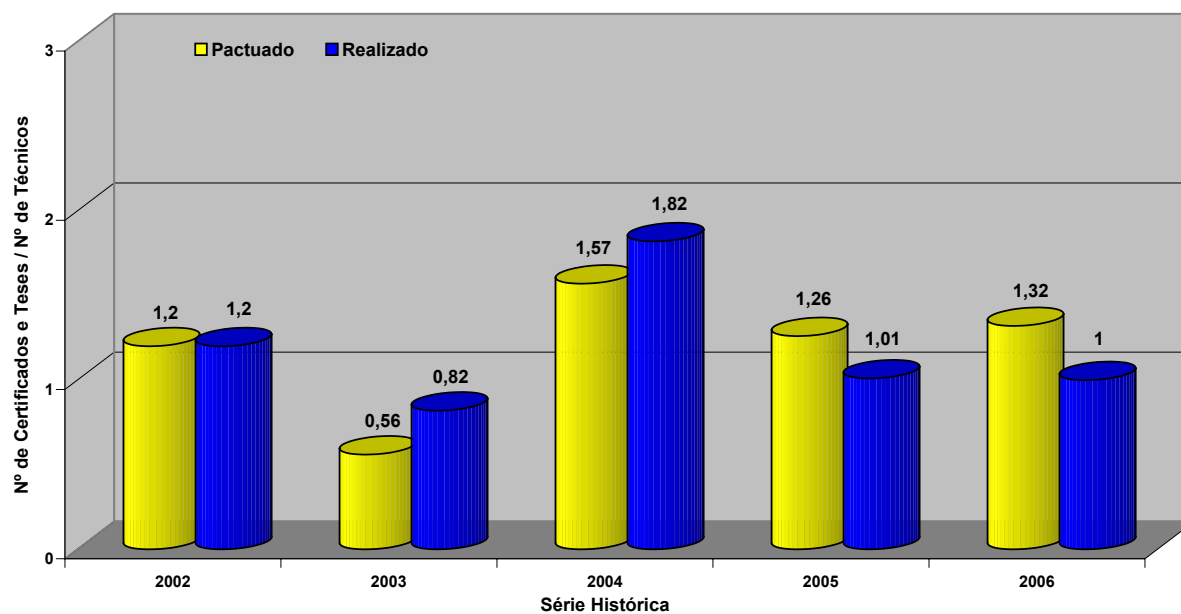
Meta superada.

**NLMC**  
**Nº de Licenças para uso da Marca de Conformidade Concedida**



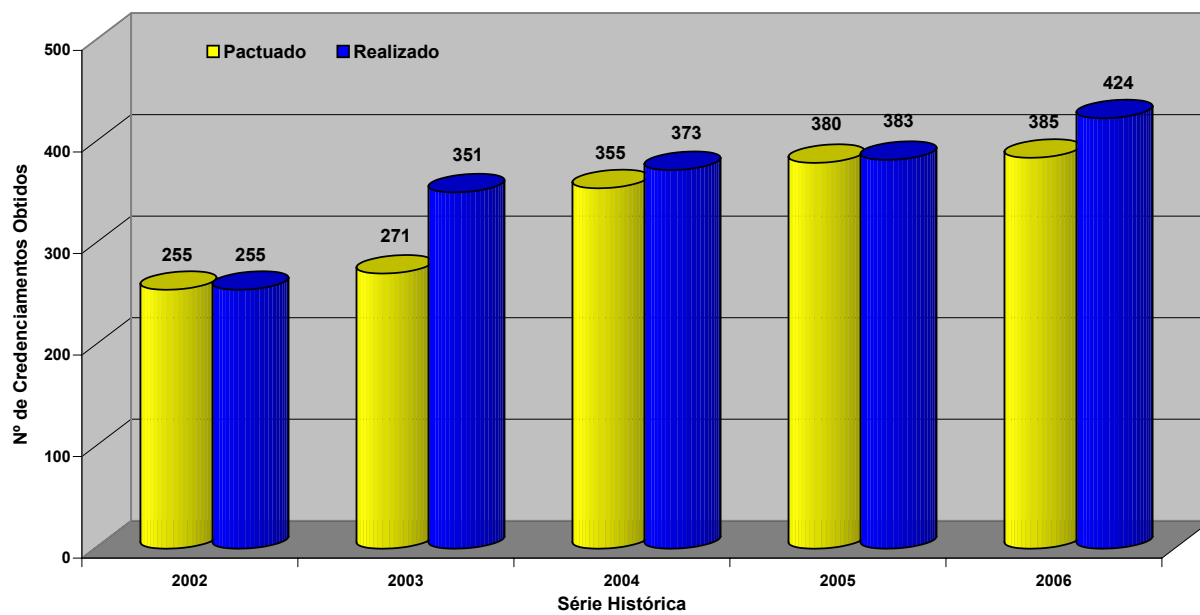
A diferença entre a meta prevista e a executada refere-se à defasagem no cronograma de chegada dos preservativos. A previsão inicial era fevereiro, mas foram enviados ao INT somente em junho de 2006.

**ICEx**  
**Índice de Capacitação Extencionista**



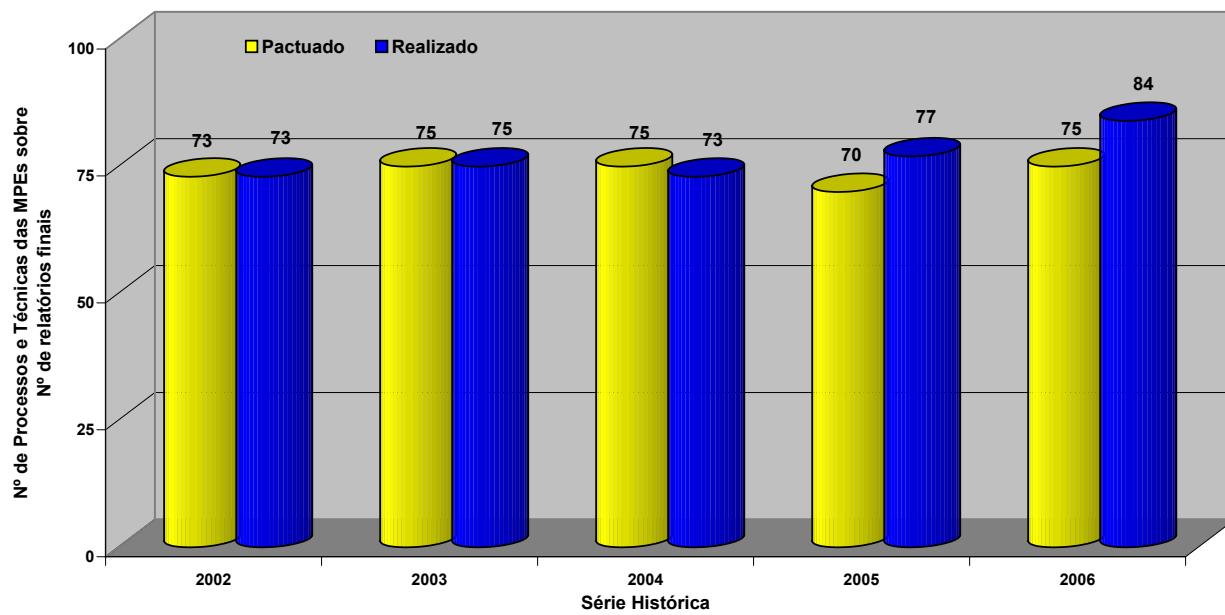
Meta não atingida em função de que alguns cursos em andamento não terem sido concluídos.

### NCO Número de Credenciamentos Obtidos



Meta superada em virtude da extensão de ensaios acreditados junto a organismos competentes.

### APME Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas



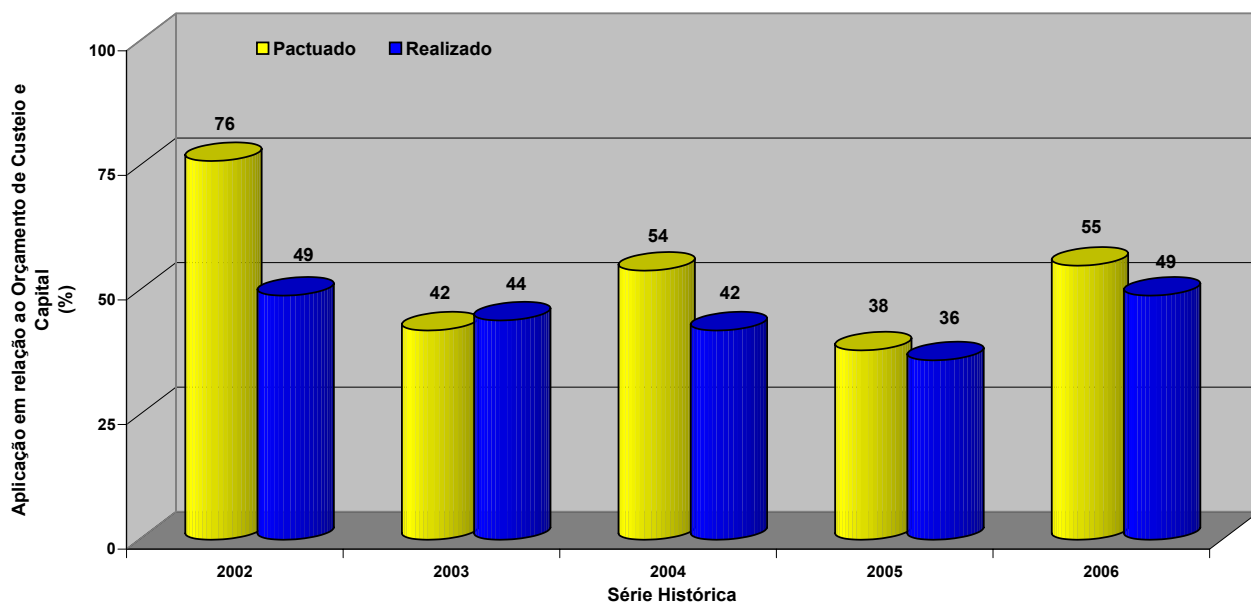
Meta superada em larga margem.





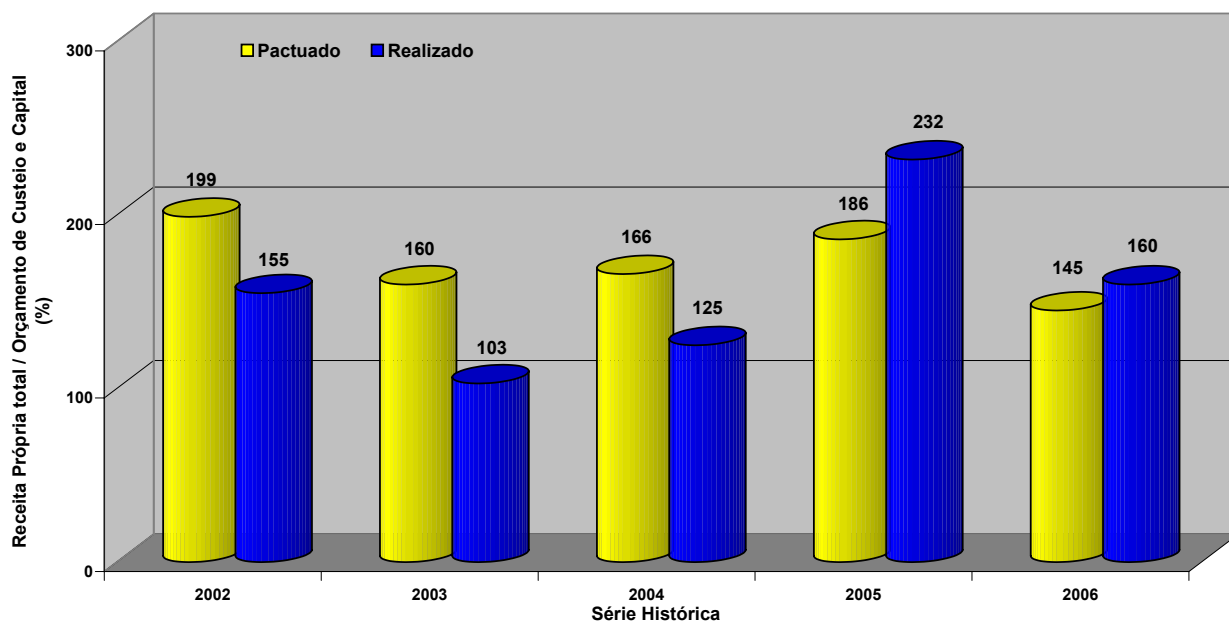
# INDICADORES ADMINISTRATIVOS E FINANCEIROS

**APD**  
**Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento**



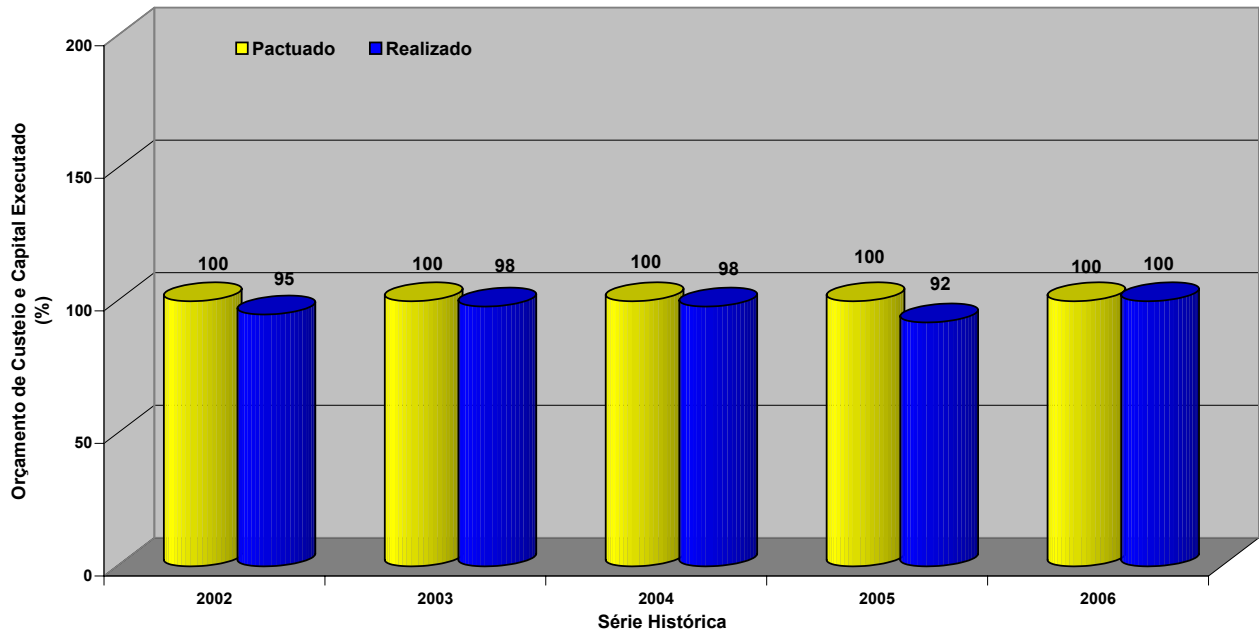
Meta não atingida em função do orçamento, com autorização de gastos, ter sido liberado somente em novembro de 2006.

**RRP**  
**Relação entre Receita Própria e OCC**



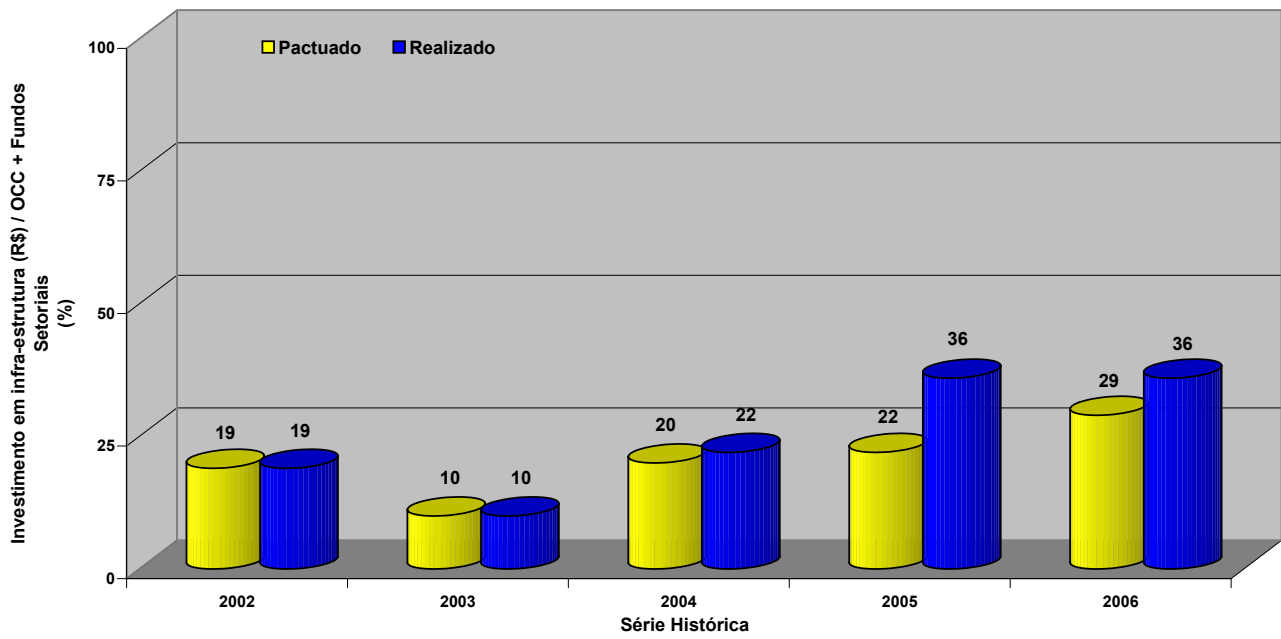
Meta superada, em função da liberação no 1º semestre de recursos de projeto de fomento previstos para o 2º semestre.

### IEO Índice de Execução Orçamentária



Meta atingida.

### III Índice de Investimento em Infra-estrutura

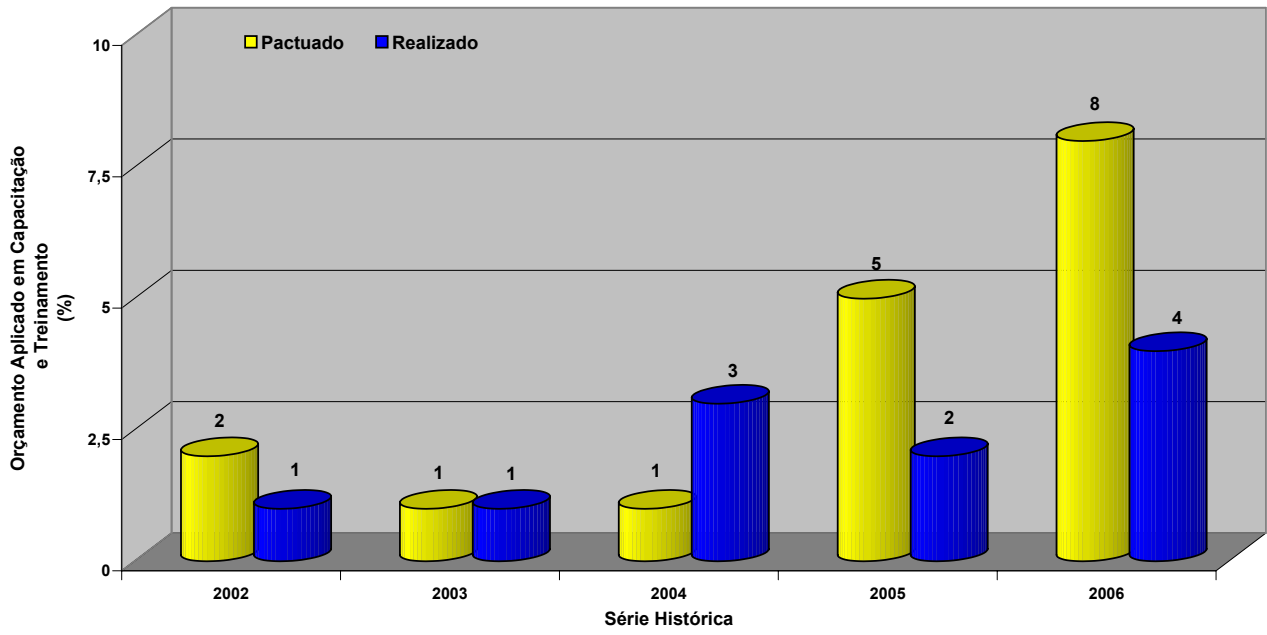


Meta superada em larga margem.



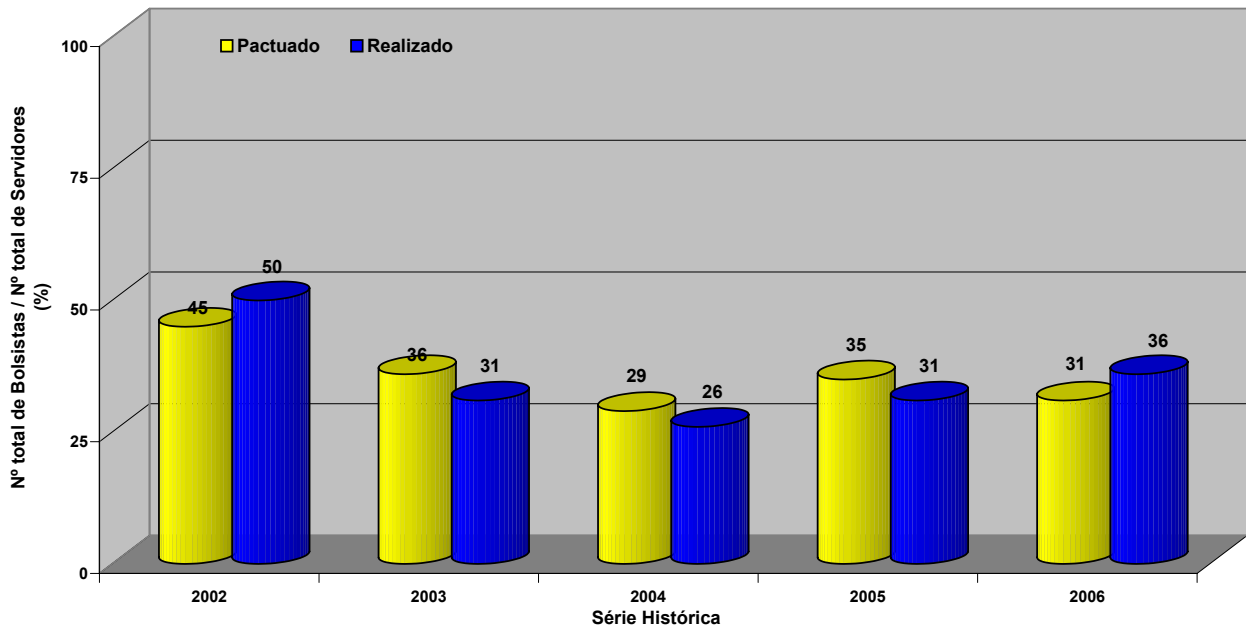
# INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS

ICT  
Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento



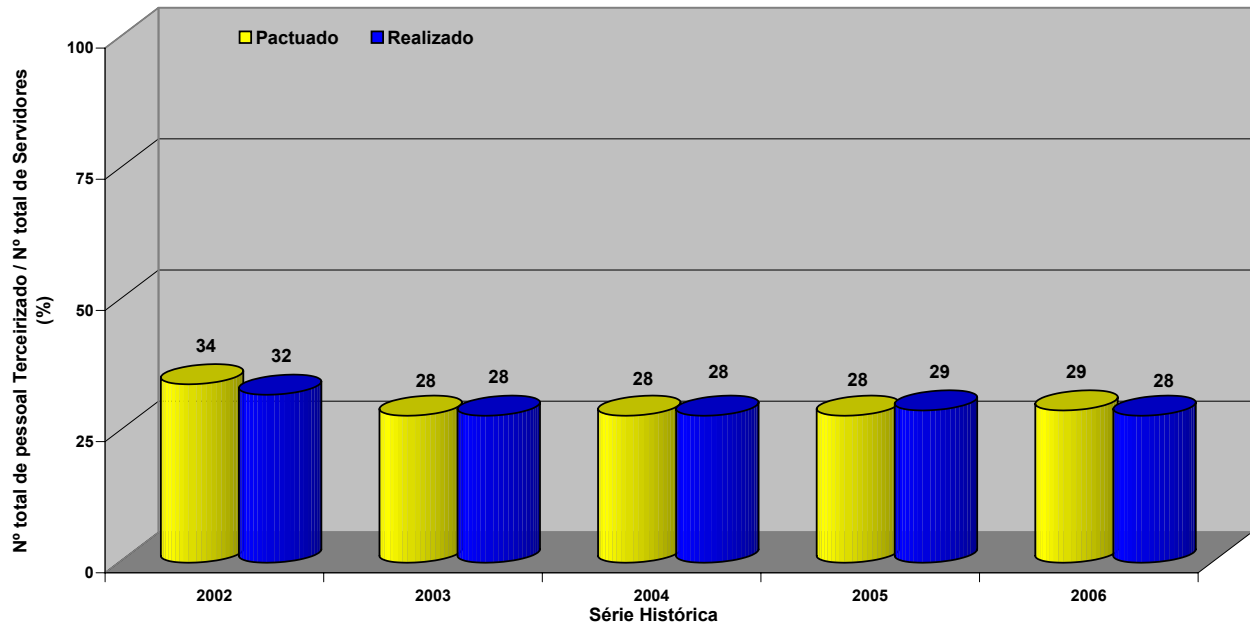
Meta não atingida, uma vez que o curso previsto de mestrado não foi concretizado.

PRB  
Participação Relativa de Bolsistas



Meta superada, através do aumento da participação de bolsistas em projetos de fundos setoriais.

**PRPT**  
**Participação Relativa de Pessoal Terceirizado**

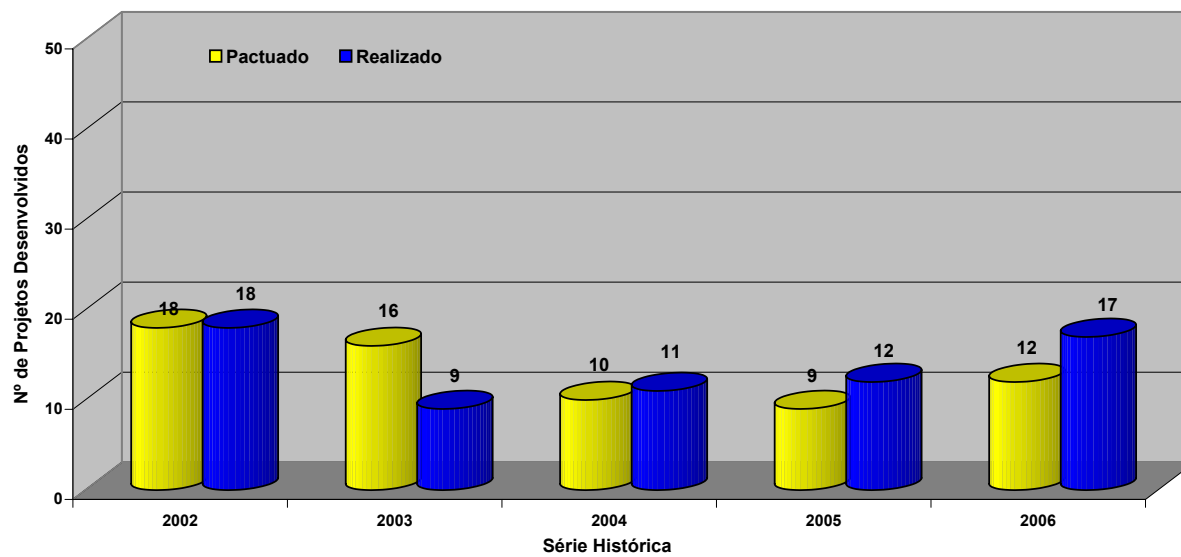


Resultado inferior ao previsto, em função da substituição de um contrato de terceirização (Manutenção Predial) por prestação de serviços de pessoa jurídica.



# INDICADOR DE INCLUSÃO SOCIAL

**PIS**  
**Projetos Desenvolvidos na Área de Inclusão Social**



Em 2006, foram desenvolvidos 17 projetos na área de Inclusão Social, destacando-se os seguintes: Adaptação de ônibus para deficientes físicos; Curso de capacitação de artesãos; Design de estofados utilizando garrafas PET; Estágio para alunos de cursos técnicos em apoio ao Programa Primeiro Emprego, entre outros. Isso contribuiu para a superação da meta em larga margem.



**PRINCIPAIS AÇÕES/ATIVIDADES IMPLEMENTADAS EM  
2006**

O INT vem desenvolvendo suas atividades/projetos através de quatro ações finalísticas do PPA 2004/2007 - “Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia Industrial no Instituto Nacional de Tecnologia”, “Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Conversão de Energia”, “Serviços de Tecnologia Industrial Básica e Pesquisa, Desenvolvimento & Engenharia no Instituto Nacional de Tecnologia” e “Implantação do Centro de Estudos de Tecnologias Estratégicas para o Nordeste”.

Os principais resultados em 2006 foram realizados em observância à missão do INT, ao Plano Diretor - PDU 2006-2010 e às metas de desempenho acordadas com a SCUP/MCT, tendo como destaques os seguintes projetos:

- conclusão do projeto **Pesquisa e caracterização do biodiesel**, no âmbito do Programa Nacional do Biodiesel, que promoveu a adequação das instalações do INT com a ampliação da capacidade analítica e de pesquisa dos seus laboratórios;
- conclusão do projeto **Produção de hidrogênio para célula a combustível a partir do etanol**, cujo objetivo foi de estudar duas rotas de produção: a reforma com vapor e a oxidação parcial do etanol;
- conclusão do projeto **Rede cooperativa para o desenvolvimento do processo de obtenção do DME** em uma única etapa, tendo como resultados a avaliação do desempenho de vários catalisadores e realização de estudo da desativação de misturas catalíticas;
- conclusão do projeto de **Geração de hidrogênio a partir da reforma do etanol para célula a combustível**, tendo como objetivos: montagem e operação de um sistema de produção de hidrogênio para uma célula a combustível do tipo PEM de 5kW. Foram utilizados diferentes catalisadores a base de metais de transição, estando em fase de avaliação para três etapas do processo - reforma do etanol, shift e oxidação preferencial do CO;
- produção de **gás de síntese para a tecnologia GTL a partir da reforma autotérmica do gás natural**, visando a obtenção de combustíveis sintéticos;
- organização do **1º Encontro Brasileiro de Energia do Hidrogênio** nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, em agosto e setembro/2006;
- estudos sobre **Centrais telefônicas comutadas e redes de cabos aéreos** de empresa de telefonia fixa, visando caracterizar a concepção e implantação de projetos para efetuar sua classificação quanto à tipificação de uso e atributos construtivos;
- **avaliação de perdas industriais ocorridas em processo de produção de implantes** com injeção de gel siliconado e implantes sólidos, **para avaliar os efeitos sobre a cadeia produtiva de empresas do segmento de fabricação de instrumento médico-cirúrgicos**;
- desenvolvimento dos projetos “**Transferência de tecnologias para produção de produtos com garrafas PET recolhidas – ênfase em mobiliário**”, “**Design para artesãos produtores de jóias feitas com sementes**” e “**Design para artesãos ceramistas**”, utilizando garrafas PET recicladas, com a finalidade de contribuir na geração de trabalho e renda, na preservação ambiental e melhoria da auto-estima de pessoas de baixa renda;
- avaliação da qualidade de **instrumental cirúrgico e peças implantadas de aço inoxidável e de titânio** e suas ligas (Convênio ANVISA);
- desenvolvimento do **projeto Unidade Móvel - PRUMO**, objetivando levar, para micro e pequenas empresas transformadoras de plástico do Estado do Rio de Janeiro, as facilidades tecnológicas que demandam altos investimentos em infra-estrutura de pesquisa e desenvolvimento;
- estudo do processamento de **compósitos metal-cerâmicos para implantes cirúrgicos** visando a obtenção de protótipo para enxertos e revestimentos metal cerâmicos com propriedades compatíveis com a aplicação em implantes dentários e ortopédicos;

- desenvolvimento de **novas aplicações para resíduos elastoméricos** visando a produção de componentes automotivos, solados de sapatos, laminados, capachos e demais produtos derivados da borracha;
- desenvolvimento de **Filtros cerâmicos e poliméricos para microfiltração de efluentes industriais** com obtenção de 2 (dois) protótipos e 1 (um) pedido de patente em 2006;
- obtenção de **Protótipo de implante a base de titânio para a coluna vertebral**, utilizando técnicas de metalurgia do pó e de prototipagem rápida;
- análise de microorganismos relacionados à **biocorrosão em água do mar e biocupons** que possam afetar tubulações utilizadas em plataformas de petróleo e caracterização de óxidos e sulfetos em resíduos de corrosão e biocorrosão obtidos de gasodutos;
- avaliação de **material metálico em ambiente contendo H<sub>2</sub>S quanto à corrosão sob tensão**; avaliação de revestimento IPC MAGNA em ambiente contendo H<sub>2</sub>S quanto à presença eventual de trincas/bolhas (empolamento);
- criação do **Laboratório de Biocorrosão e Biodegradação**, no âmbito da Divisão de Corrosão e Degradação, permitindo a ampliação da atuação do INT em biocorrosão para análise de microorganismos em solos e estudos da biorresistência de fluidos;
- desenvolvimento de **Metodologia de análise por espectrometria de fluorescência de Raios X de aditivos para craqueamento em leito fluidizado e aditivos de produtos de petróleo**;
- conclusão da **Certificação de soluções para medição de pH**, no âmbito do Programa Brasileiro de Metrologia em Química-fase II, que tem como objetivo dotar o país de uma célula padrão para realizar a certificação secundária de soluções padrão para a metrologia de pH;
- **benchmarking industrial para aplicação da técnica em 80 empresas de grande porte** situadas nas regiões do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Dentre os resultados obtidos, destaca-se a apresentação do projeto em 04 empresas - FAET, MASTERFRIO, NOVA SHELTER e CROYDON- com vistas à obtenção dos clientes necessários à certificação dos facilitadores selecionados para o projeto;
- desenvolvimento do projeto **Produção e aplicação de peroxidases** que envolve o estudo da combinação de processos enzimáticos e biológicos visando degradação de compostos recalcitrantes e a redução de carga orgânica, onde foram desenvolvidos 3 subprojetos de pesquisa na área de biotecnologia ambiental;
- **estudo do impacto de poluentes da monocultura da cana-de-açúcar em estuários e águas costeiras** do NE e do Brasil: transporte, destino e estratégias de gerenciamento sustentável;
- consolidação da implantação do **Escritório de Negócios do INT – INOVA3** com tecnologias do INT/CETEM/IEN e com o MAST ainda em caráter informal, através do programa de tecnologia básica e serviços tecnológicos para inovação e competitividade;
- participação no **Congresso ABIPTI 2006** com apresentação do seminário “Programa Novos Tecnologistas INT/MCT” no Subtema Contribuição dos IPT’s para capacitação e formação profissional;
- desenvolvimento do projeto de **Educação Básica** com aulas de apoio para servidores e terceirizados interessados em prestar exames de provão de ensino médio e vestibular;
- o INT participou do projeto **“Natal pela Vida”** do COEP, realizando campanha de arrecadação de brinquedos e livros. Esta campanha está inserida nas iniciativas vinculadas aos Objetivos do Milênio: Acabar com a fome e a miséria, Reduzir a mortalidade infantil e Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento;

- Participação da “**Semana Nacional de C&T**” desenvolvendo as ações de distribuição de preservativos masculinos junto com o folder explicativo sobre prevenção de AIDS e DST no Trem da Ciência; realização de palestra no INT intitulada “Mudanças Climáticas e Mecanismos de Desenvolvimento Limpo: Novos Desafios”, mini-curso “Confecção de Pufe com Garrafa Pet”, para jovens do Ensino Médio, e de exposição de protótipos do Santos Dumont;
- o INT completou seu **85º aniversário** celebrando não apenas as muitas conquistas e realizações que fazem parte da história do Instituto, mas também o compromisso de estimular nas novas gerações o interesse nos rumos da ciência e da tecnologia.