



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

**RELATÓRIO EXECUTIVO 2014**

**CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER – CTI**

A atuação do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) decorre das linhas de ação definidas em seu Plano Diretor 2011-2015, as quais tem foco em microeletrônica, software e aplicações da Tecnologia da Informação (TI). Em 2014 o CTI participou mais intensamente de programas do Governo Federal, tais como: “Viver sem Limites”; “Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres Naturais”; “Brasil Sorridente”; “Estratégia Nacional de Defesa”; “Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC)”; “TI Maior”; entre outros.

Entre todas as ações merecem destaque o lançamento do Projeto de Certificação de Tecnologia Nacional de Software (CERTICS), do Programa TI MAIOR, em cerimônia no CTI e a Implantação das Plataformas de Coleta de Dados (PCDs) Pluviométricos, como parte do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, que prevê o mapeamento das áreas de risco e a estruturação de um sistema de monitoramento, alerta e resposta a desastres naturais, com o objetivo de proteger vidas, garantir a segurança das pessoas, minimizar os danos decorrentes de desastres e preservar o meio ambiente.

No âmbito do Projeto Ambientronic foram desenvolvidas as seguintes ações: publicação de norma ABNT para empresas recicladoras de resíduos eletroeletrônicos; apoio à estruturação da infraestrutura de rede de laboratórios para ensaios RoHS (SIBRATEC); realização de serviços tecnológicos focados na estimativa de custos de sistema de logística reversa de eletroeletrônicos para empresas do setor e o estudo prospectivo, em colaboração com o CGEE, para estruturar a cadeia reversa de eletroeletrônicos, em cooperação entre países da América latina e Caribe.

Em convênio com o Ministério da Saúde, através do Projeto Tecnologias Tridimensionais (3D) na Saúde, foram desenvolvidas metodologias, protocolos e ferramentas computacionais para redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro.

Também na área da saúde merece destaque o Projeto PodiTrodi-BR, que visa o desenvolvimento de plataforma tecnológica para diagnóstico de doenças tropicais no



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

local de atendimento a pacientes, sendo que a doença selecionada como alvo para desenvolver esta plataforma é a doença de Chagas, tendo em vista a imensa demanda no país por diagnósticos integrados.

Em 2014, foi oferecido, no *campus* do CTI, o primeiro curso de graduação de instituição de ensino federal em Campinas - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no período noturno, em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo e iniciou-se o *WASH - Workshop* de Aficionados em *Software e Hardware*, oficina de iniciação à programação de computadores com o objetivo de oferecer para as comunidades interna e externa a oportunidade de desenvolver habilidades relacionadas a conhecimentos em Ciências e *Software Livre*.

Com a presença dos Ministros de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antônio Raupp e Clelio Campolina Diniz, o CTI inaugurou o Projeto de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação (CITAR), em Atibaia-SP e o Laboratório de Fabricação de Painéis Fotovoltaicos Personalizáveis.

Para o pleno cumprimento dos macroprocessos finalísticos do CTI e do seu Plano Diretor 2011-2015, as Divisões Tecnológicas desenvolveram atividades de pesquisa e desenvolvimento, cujos resultados estão alinhados às Políticas Públicas do Governo Federal e à Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2012-2015. Merecem ser citados na área de Concepção de Sistemas de Hardware, o Projeto Iguassu - Desenvolvimento de um CI transceptor de RF baseado no padrão IEEE 802.11b WLAN/Wi-Fi e um Medidor Inteligente de Consumo de Eletricidade Residencial, entre outros.

Na Divisão de Empacotamento Eletrônico, foram desenvolvidos novos materiais e novas técnicas de Empacotamento Eletrônico e Optoeletrônico, como exemplo os Filmes e Nanoestruturas para Dispositivos Optoeletrônicos e a Tecnologia MCM.

No setor de Melhoria de Processo e Qualidade de Software além do projeto CERTICS já citado anteriormente, o Projeto de Pesquisa Desenvolvimento e Inovação em Software (PDISoft) em parceria com SEPIN/MCTI, com recursos do PNUD.

Na área de Microsistemas, destacam-se o desenvolvimento de tecnologias de fabricação SAW, de microfabricação, de eletrônica verde, litografia óptica para fabricação de máscaras, técnicas de nanolitografia, desenvolvimento de plataforma



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

tecnológica para diagnóstico de doenças tropicais e desenvolvimento de sensores de umidade por SAW, entre outros.

Na Divisão de Qualificação de Produtos Eletrônicos, em 2014 foram desenvolvidos o Projeto Rede de Serviços Tecnológicos para Produtos e Dispositivos Eletrônicos (SIBRATEC), o Sistema Nacional de Avaliação da Conformidade de Placas de Circuito Impresso Montadas (SAC-PCM) e a Análise de Hardware e Conservação de Urnas Eletrônicas.

Merecem destaques na área de Robótica e Visão Computacional o desenvolvimento de veículo robótico terrestre para uso externo (VERO), o Dirigível robótico de concepção inovadora (DRONI), o VISIOTEC - Desenvolvimento de técnicas de visão robótica para estimação e controle (VISIOTEC) e os Experimentos robóticos multimodais e o Desenvolvimento de métodos e algoritmos para comportamentos robóticos inteligentes.

Na Divisão de Segurança de Sistemas de Informação, cita-se a prestação de serviços técnicos para aprimoramento tecnológico do sistema eletrônico de votação, em conjunto com o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e a prestação de serviço tecnológico para avaliação e homologação de sistema anti-malware para o Exército Brasileiro.

Enfim, vários outros projetos foram desenvolvidos em 2014. No tocante ao Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC), que tem como objetivo apoiar o desenvolvimento tecnológico das empresas brasileiras, principalmente de pequenas e médias empresas, o CTI Renato Archer participou de 3 (três) Redes de Inovação Tecnológica: Microeletrônica, Tecnologias de Manufatura de Equipamentos e Componentes Eletrônicos e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, de 2 (duas) Redes de Serviços Tecnológicos: Rede de Produtos e Dispositivos Eletrônicos e Rede de Tecnologia da Informação e Comunicação, além da Rede Paulista de Extensão Tecnológica.

Em 2014, o CTI participou do Programa dos seguintes Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs): Sistemas Micro e Nanoeletrônicos (NAMITEC); Biofabricação; Convergência Digital; e Sistemas Embarcados Críticos.

Em Redes e Projetos de cooperações nacionais e internacionais, o CTI participou da Rede de Serviços Tecnológicos aplicáveis às Novas Mídias, TV Digital, Comunicação sem fio, Internet (RETIC), Rede para mobilidade de pesquisadores FP7-



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

Europa, Rede PEOPLE - MARIE CURIE ACTIONS, a Rede Nacional de Segurança da Informação e Comunicações do Ministério da Defesa e do Instituto Fraunhofer (Alemanha), citando algumas.

Em 2014, vários eventos e palestras foram organizados pelo CTI, tais como a *Horizon 2020 e EURAXESS (UE)*, Manhãs da Inovação da Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP, Simpósio de Análise de Movimento Humano, a palestra "*Three Methodologies & Three States of Knowledge Underlying Technological Innovation*", ministrada pelo Prof. Dr. Joseph Lane, diretor do Centro de Tecnologia Assistiva, da Universidade de Buffalo, o *International Workshop on Collective Intelligence - CI@PracticeDay*, o I Simpósio Internacional de Tecnologia Assistiva do CNRTA, o Seminário "Sistemas Sociais e Análise de Big Data: Perspectivas e Políticas" e Realização de oficinas "*WASH! WORKSHOP DE AFICIONADOS EM SOFTWARE E HARDWARE*", já citadas anteriormente.

### **Desempenho Geral**

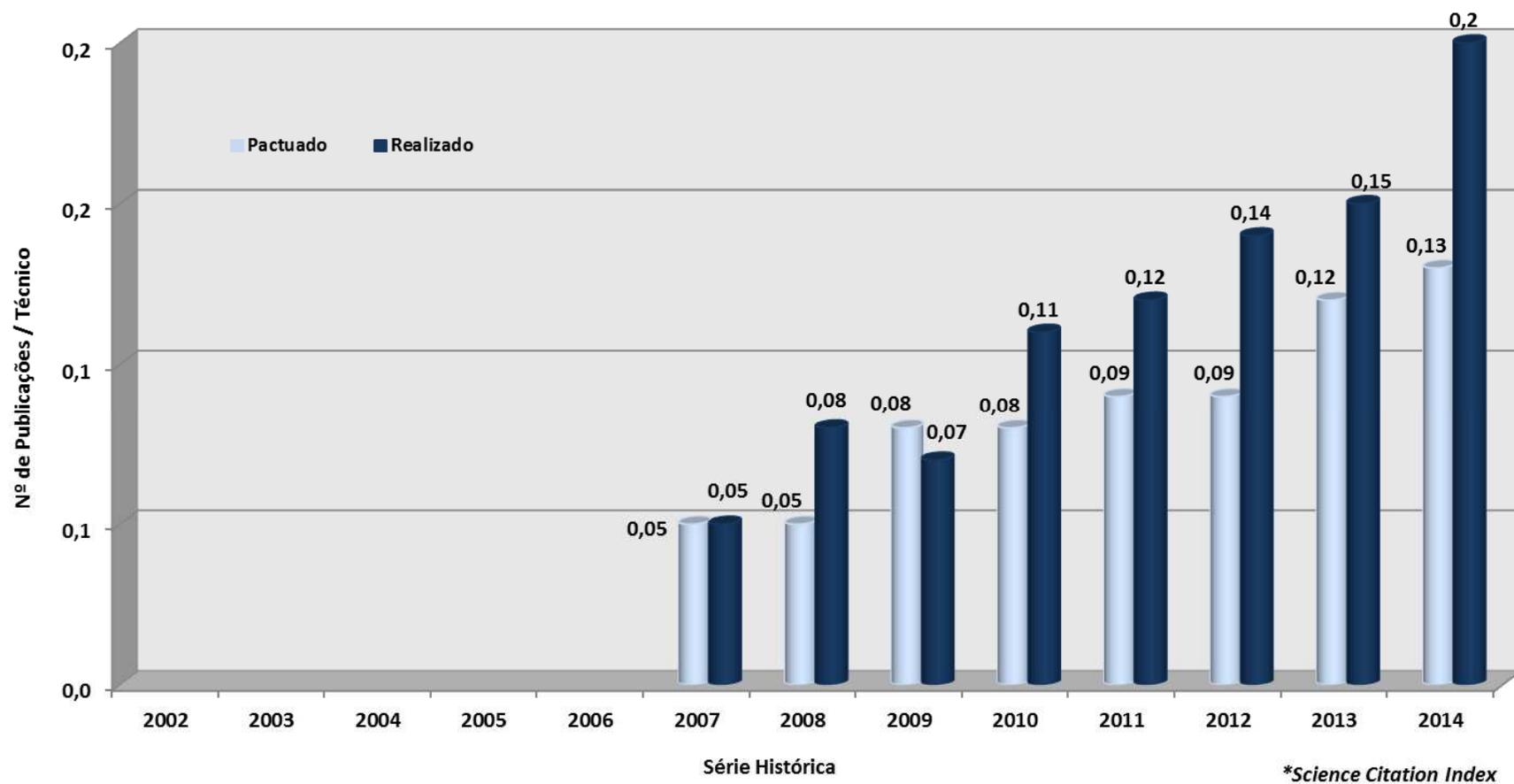
Abaixo são apresentados os gráficos de todos os indicadores pactuados em 2014 e suas respectivas séries históricas. Ademais, apresenta-se planilha com o cálculo do conceito que a UP obteve em 2014, segundo pactuado no Termo de Compromisso de Gestão. O conceito obtido pela UP em 2014 foi "Muito Bom" referente à nota 9,37.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - IPUB

Índice de Publicações em Periódicos Internacionais, com ISSN, indexados no SCI\*

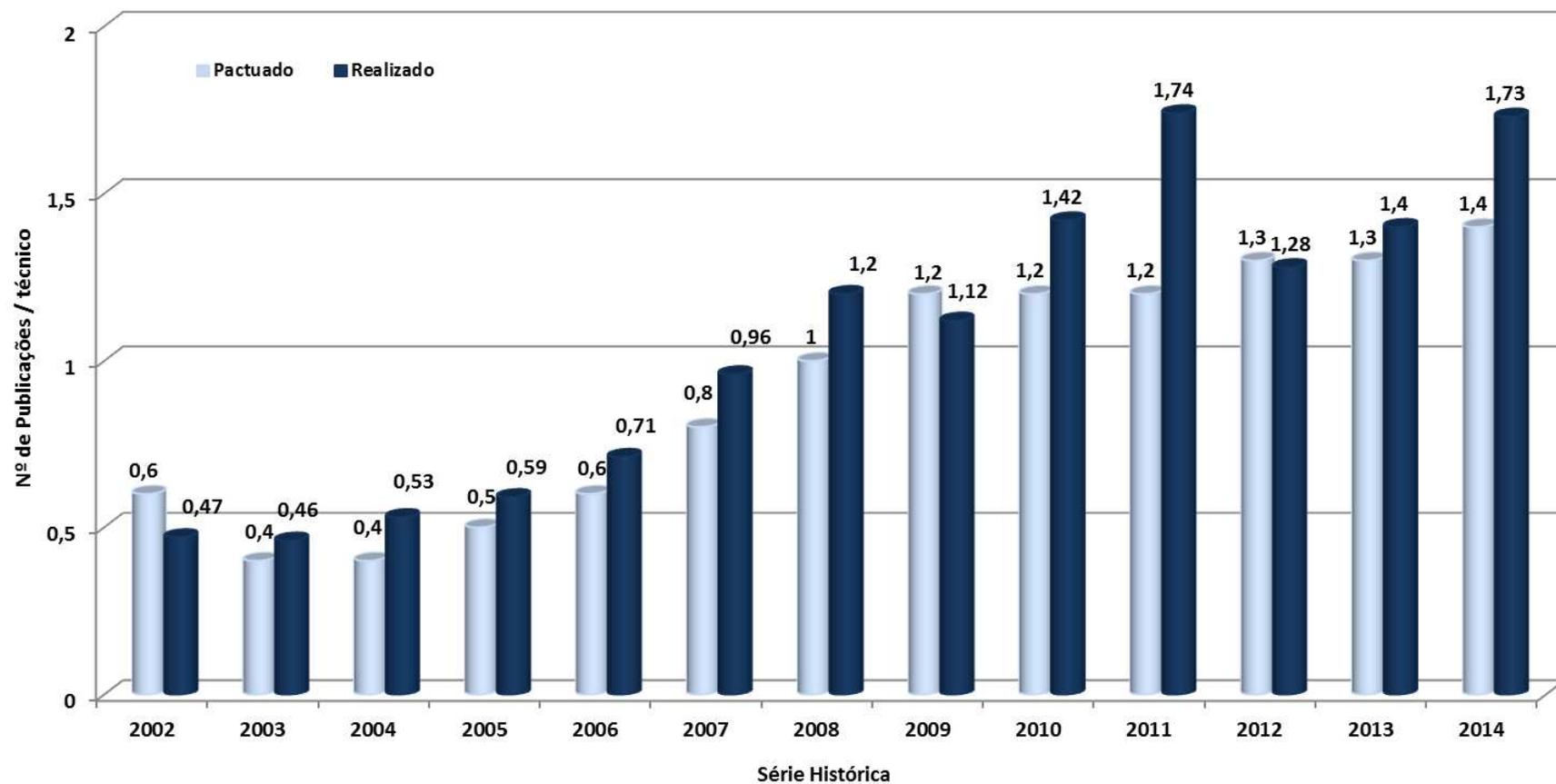


Foram publicados 21 artigos em revistas indexadas no SCI.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - IG PUB  
Índice Geral de Publicações

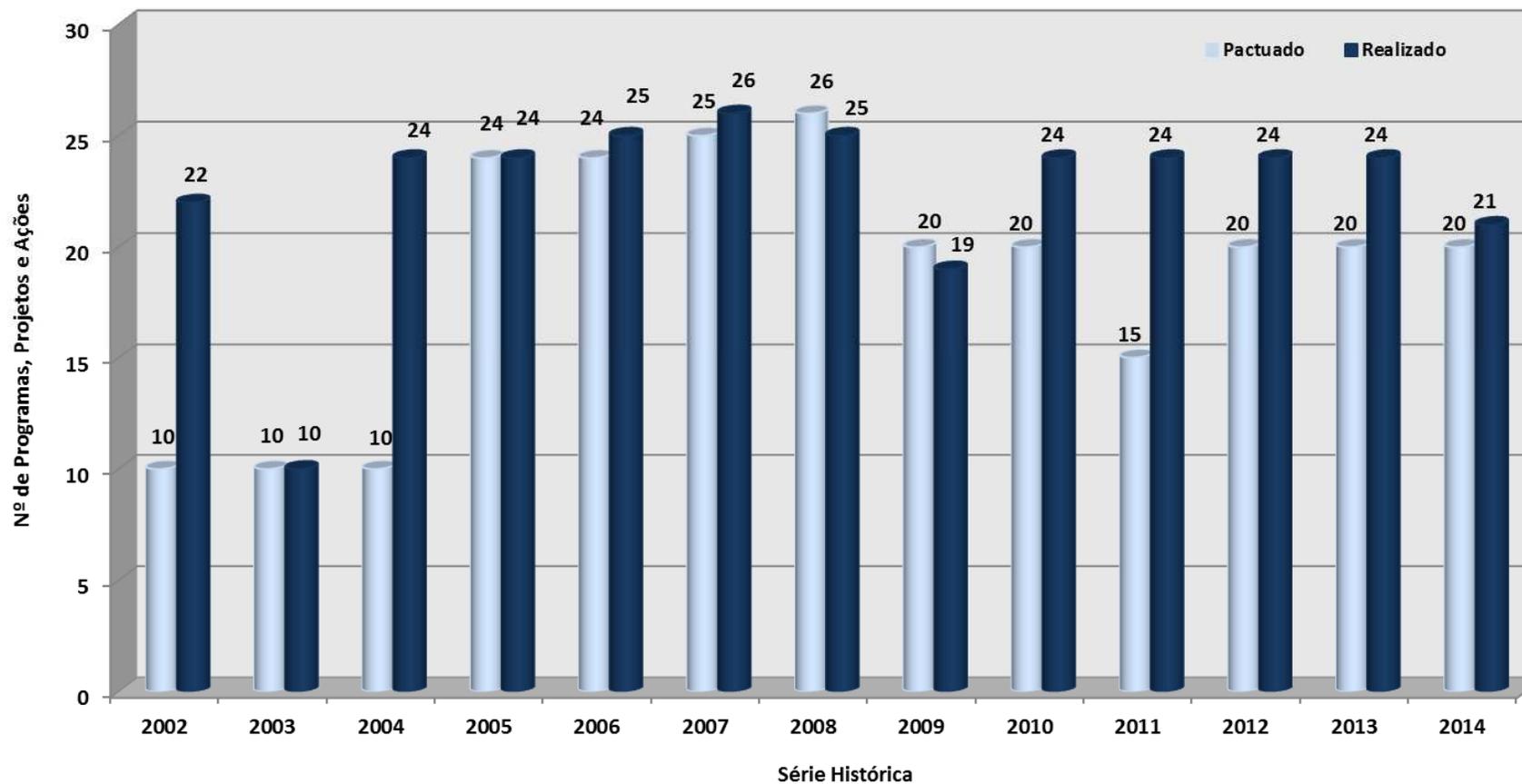


O CTI produziu 185 publicações em 2014, superando a meta pactuada.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

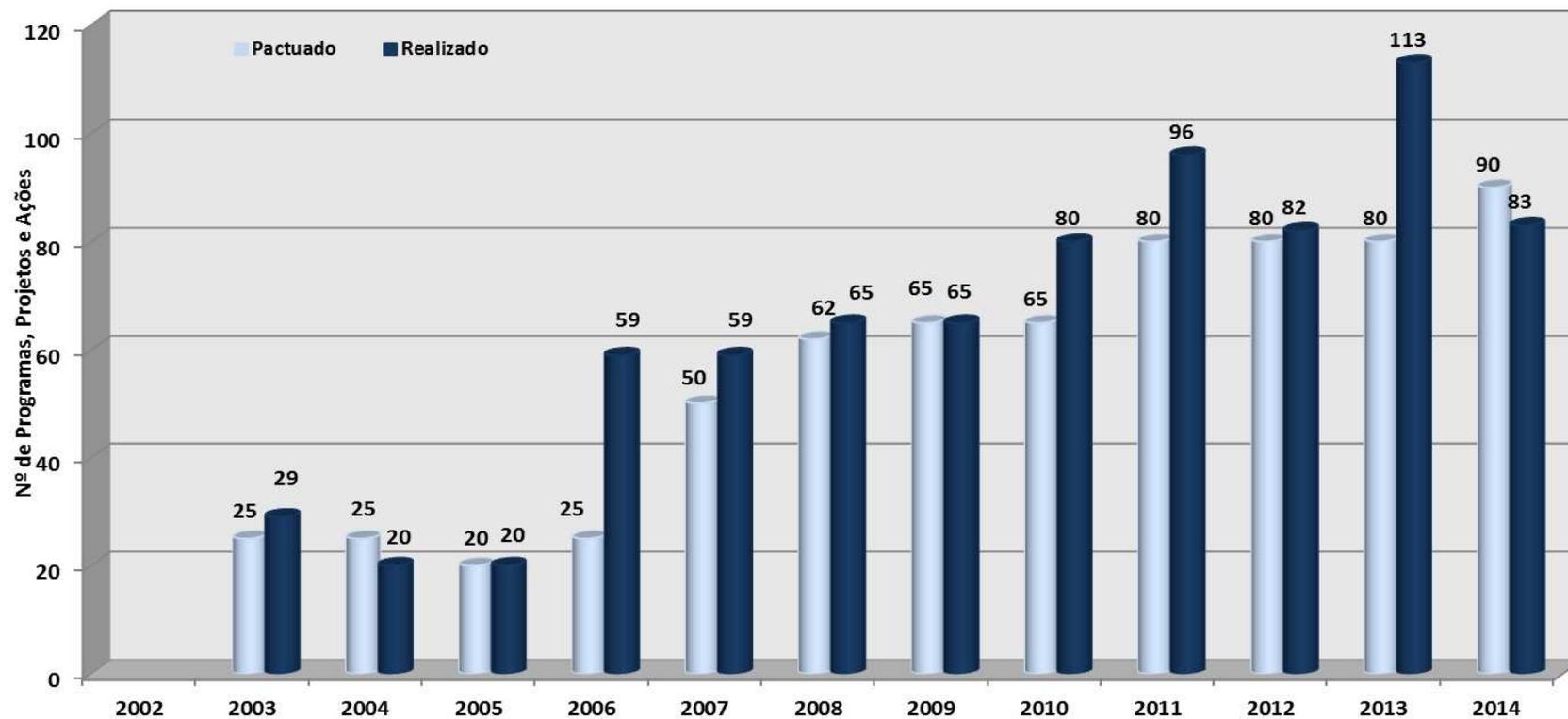
CTI - PPACI  
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional





MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - PPACN  
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional



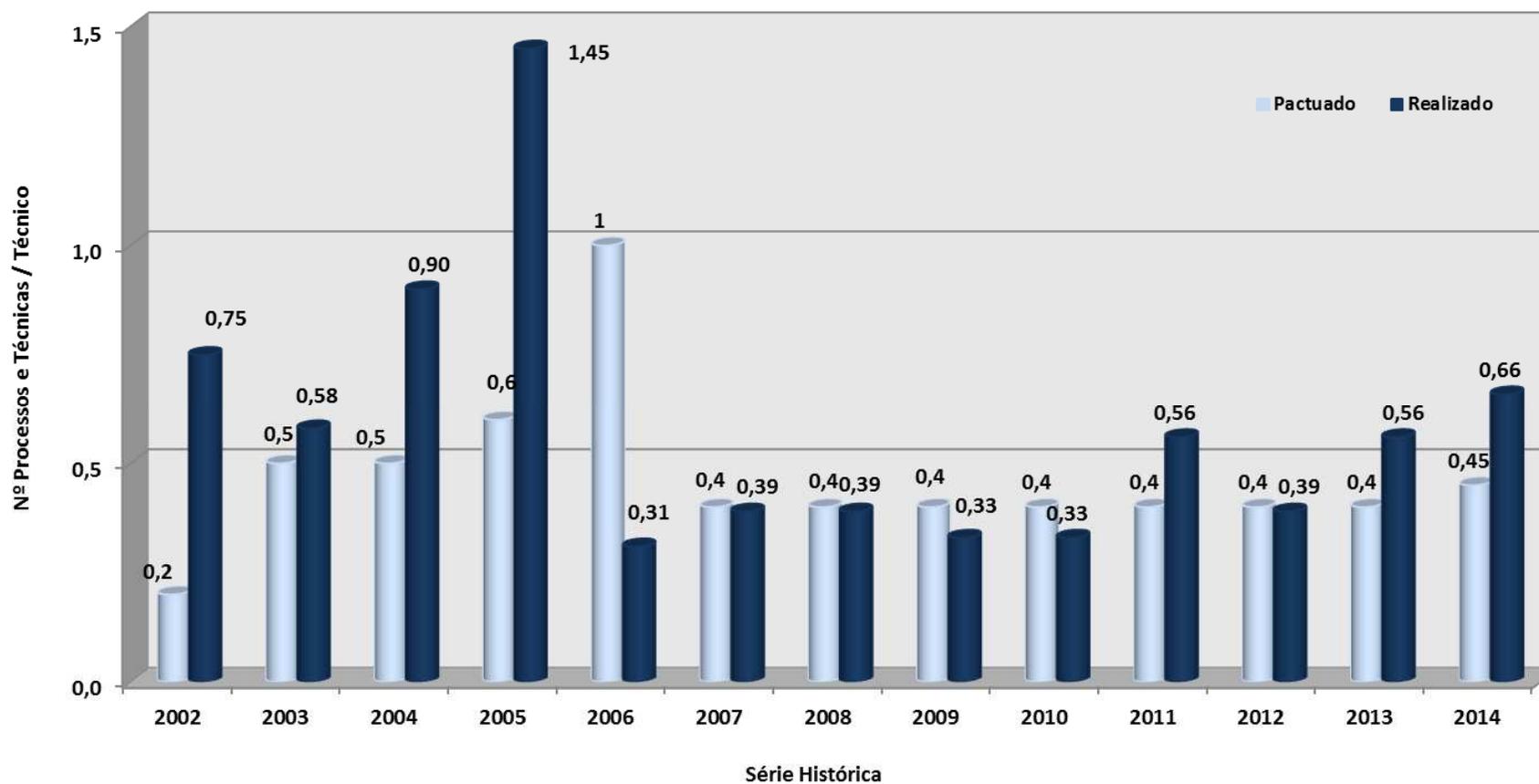
Série Histórica

A meta pactuada não foi alcançada em 2014. Em 2014 houve uma revisão das cooperações do CTI com outras instituições. Foram consideradas para este indicador aquelas que apresentaram um documento formal de cooperação.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - PcTD  
Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

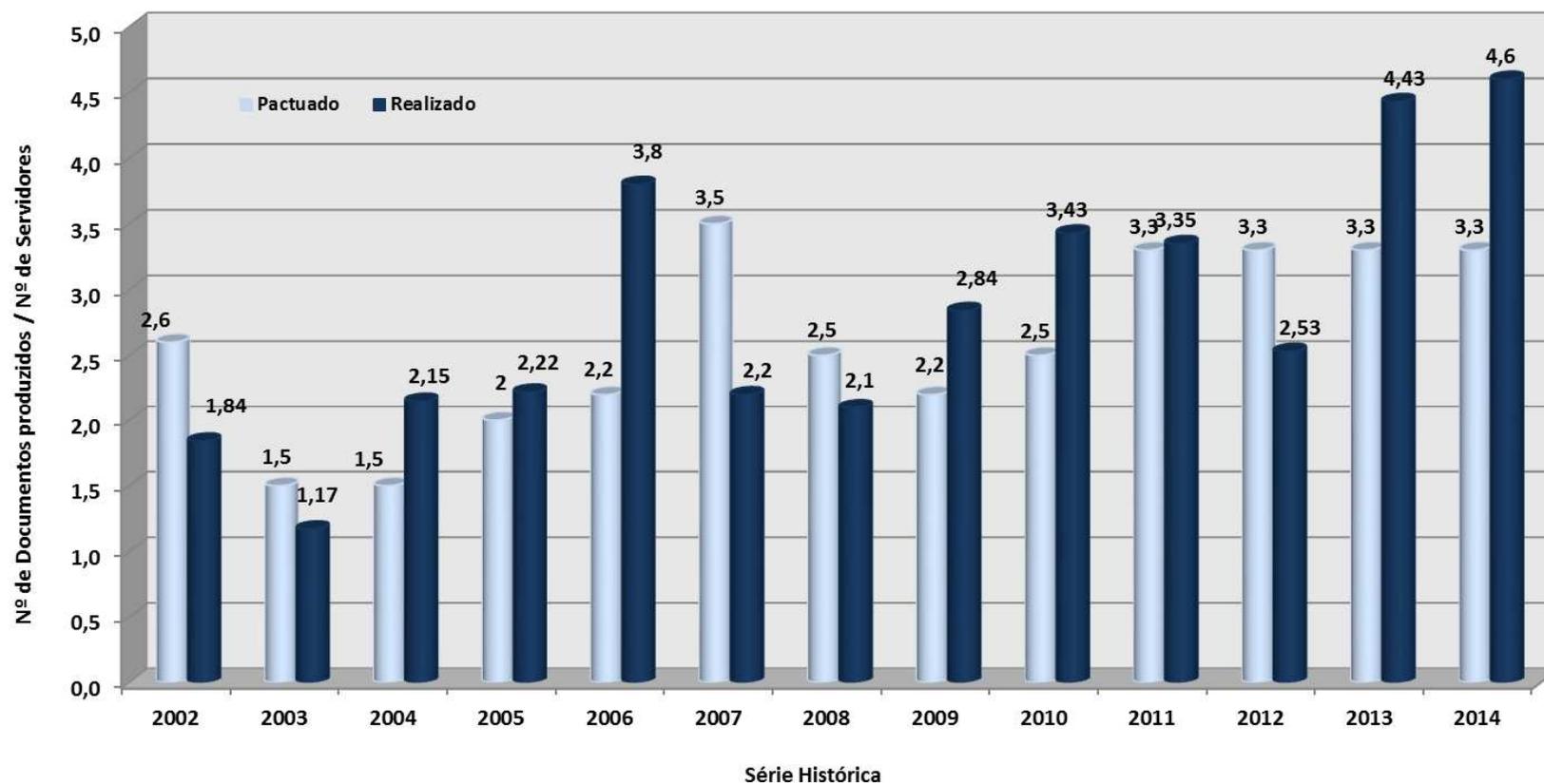


A meta de 2014 foi superada em 47%. Foram elaborados: 26 protótipos, 15 processos, 11 sistemas, 7 modelos, 5 métodos, 4 tecnologias de processos, 1 produtos, 1 prospecção tecnológica e 1 descrição de tecnologia.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - ICACT  
Índice de Contribuição para o Acervo Científico e Tecnológico

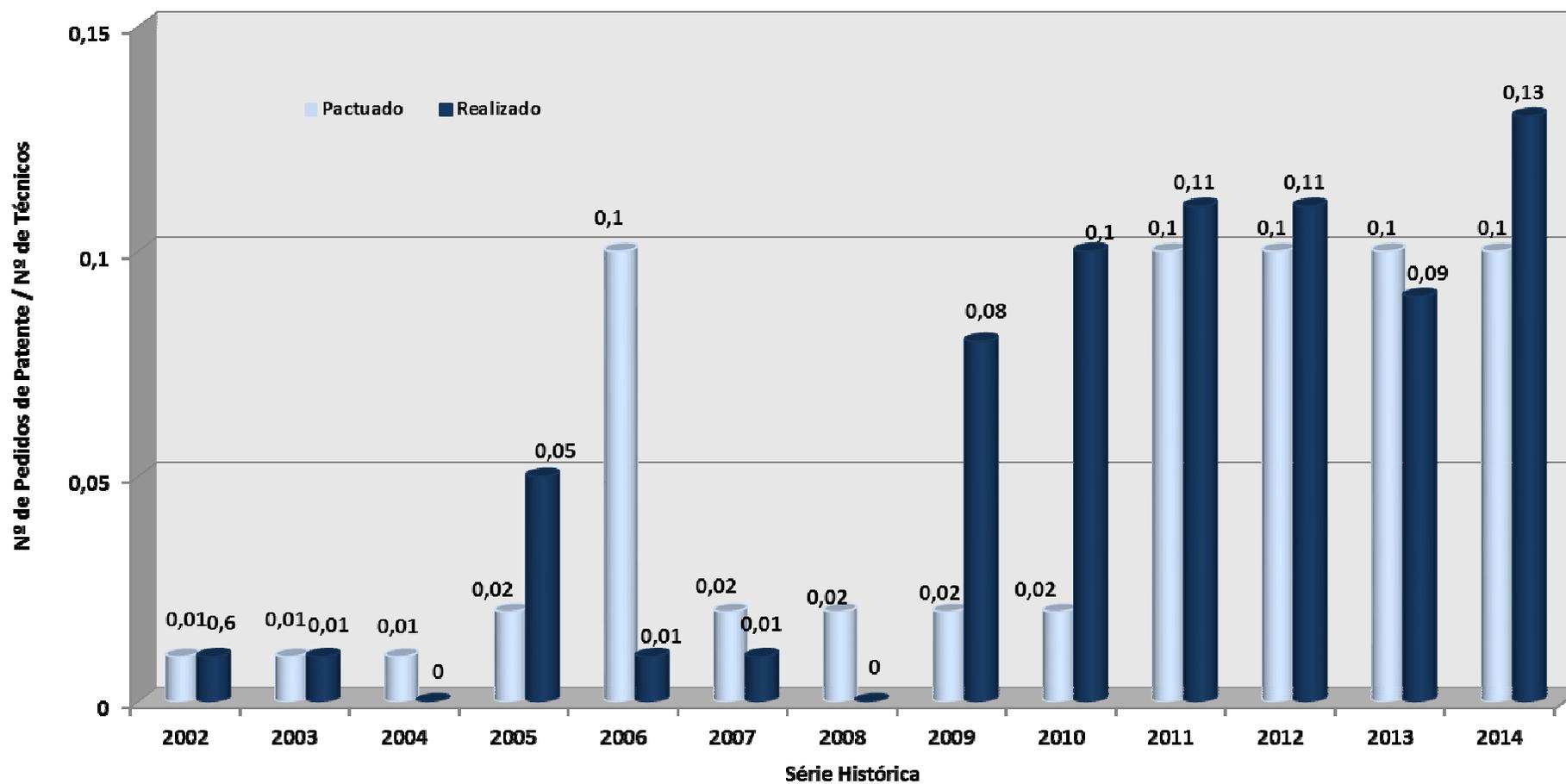


Estão sendo considerados, na composição deste indicador, a produção de relatórios técnicos, de documentos do sistema da qualidade, de pareceres técnicos, de especificação de requisitos, entre outros documentos técnicos.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - IPI  
Índice de Propriedade Intelectual

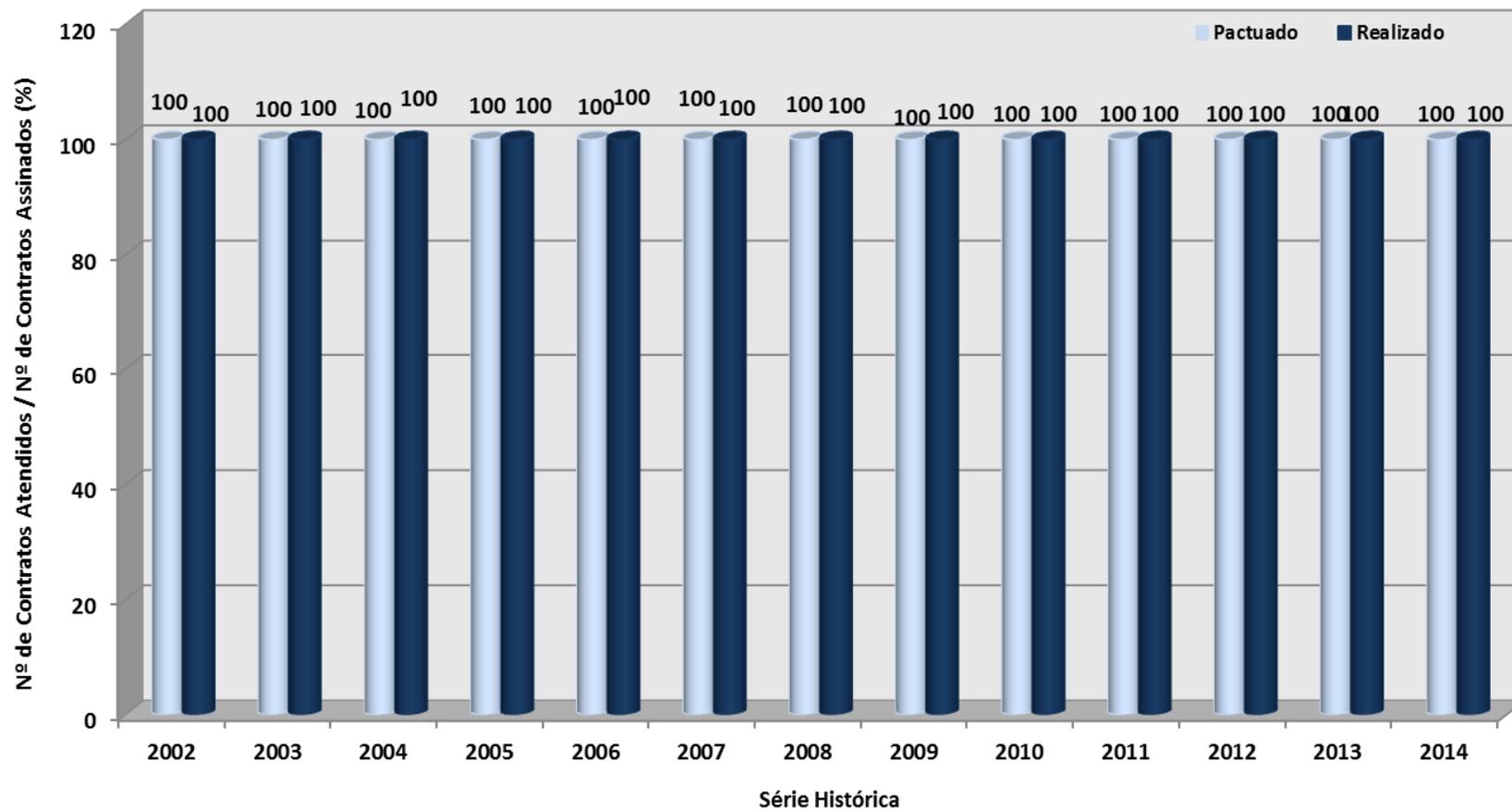


Em 2014 foram depositados 14 pedidos de registro de Propriedade Intelectual.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

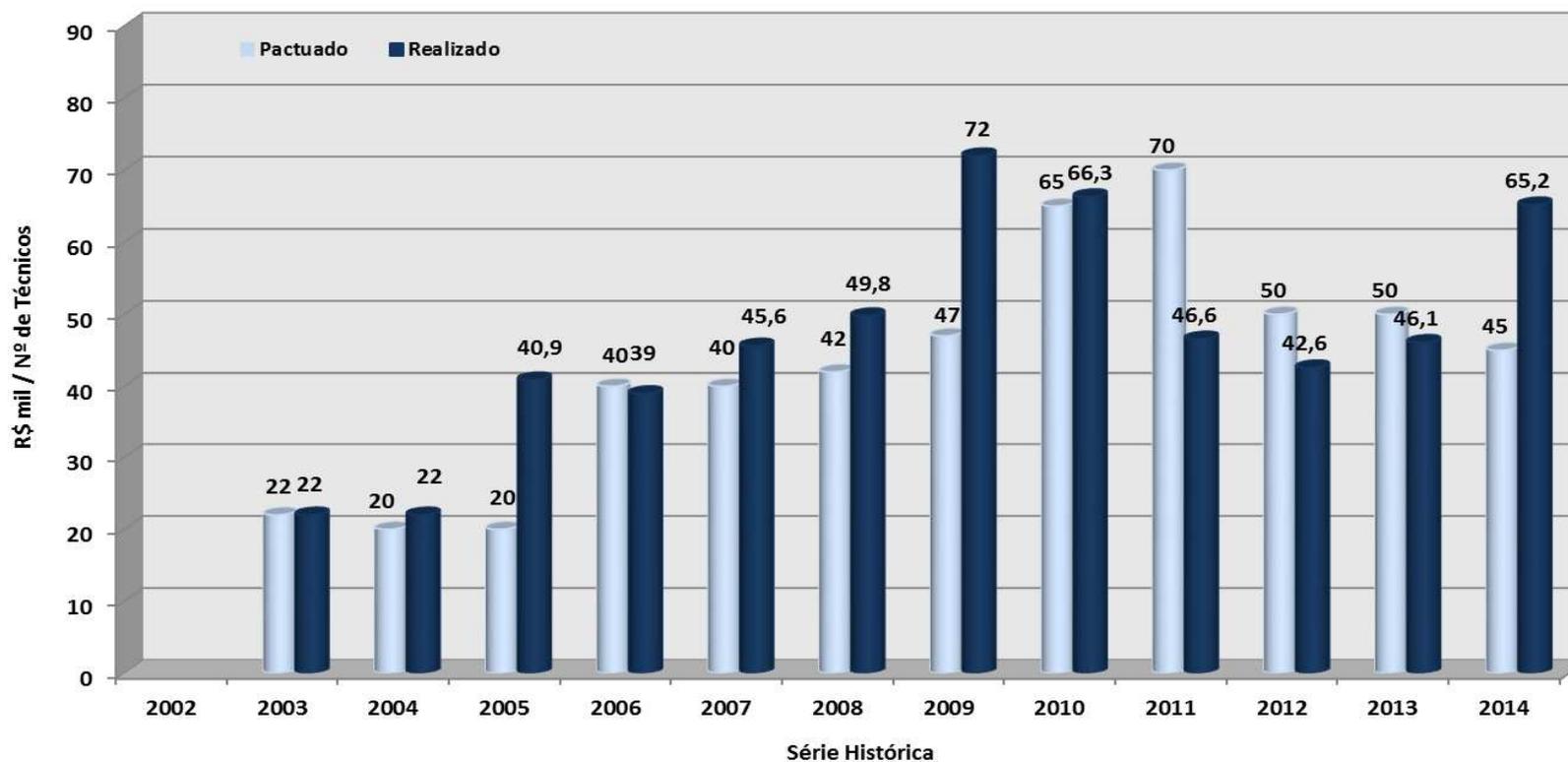
CTI - ICPC  
Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos





MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - IFATT  
Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia

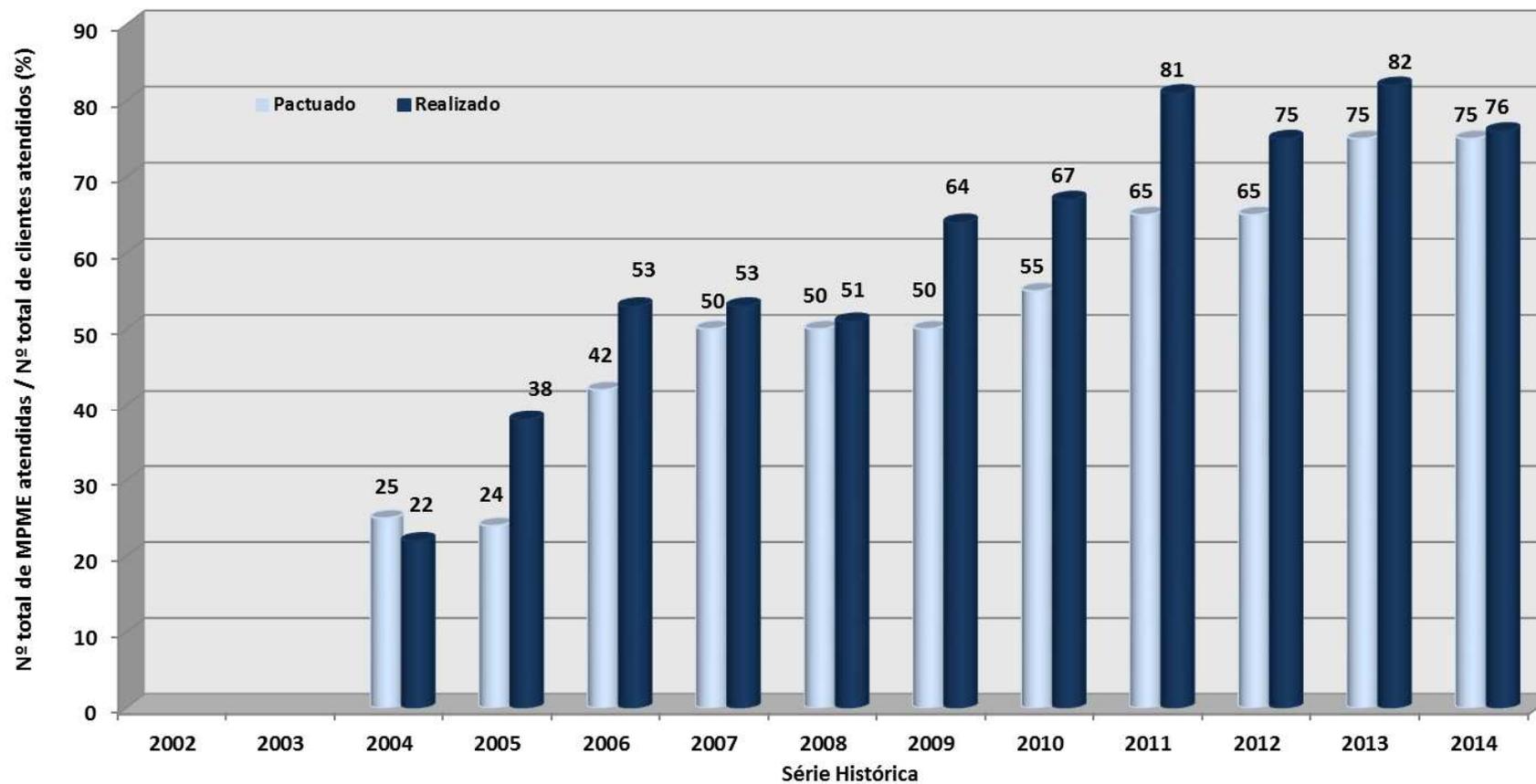


O indicador superou a meta em 45% em 2014. Os valores faturados foram provenientes de prestação de serviços tecnológicos para empresas dos setores de eletroeletrônicos, saúde, e outros como o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e Ministério Público de São Paulo.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - APME  
Apoio a Micro, Pequena e Média Empresa

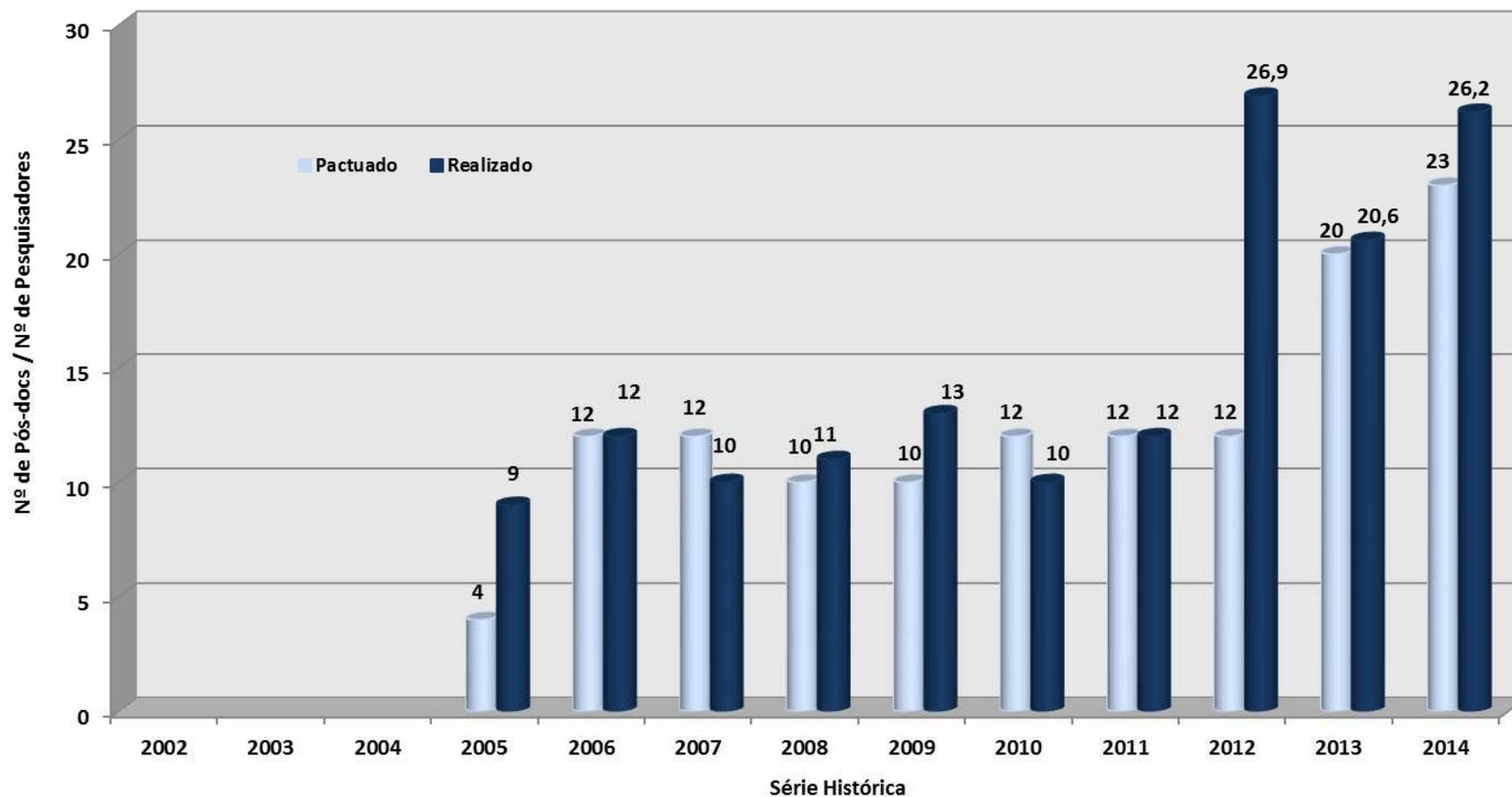


Foram atendidas 91 micros, pequenas e médias empresas e 29 grandes empresas.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

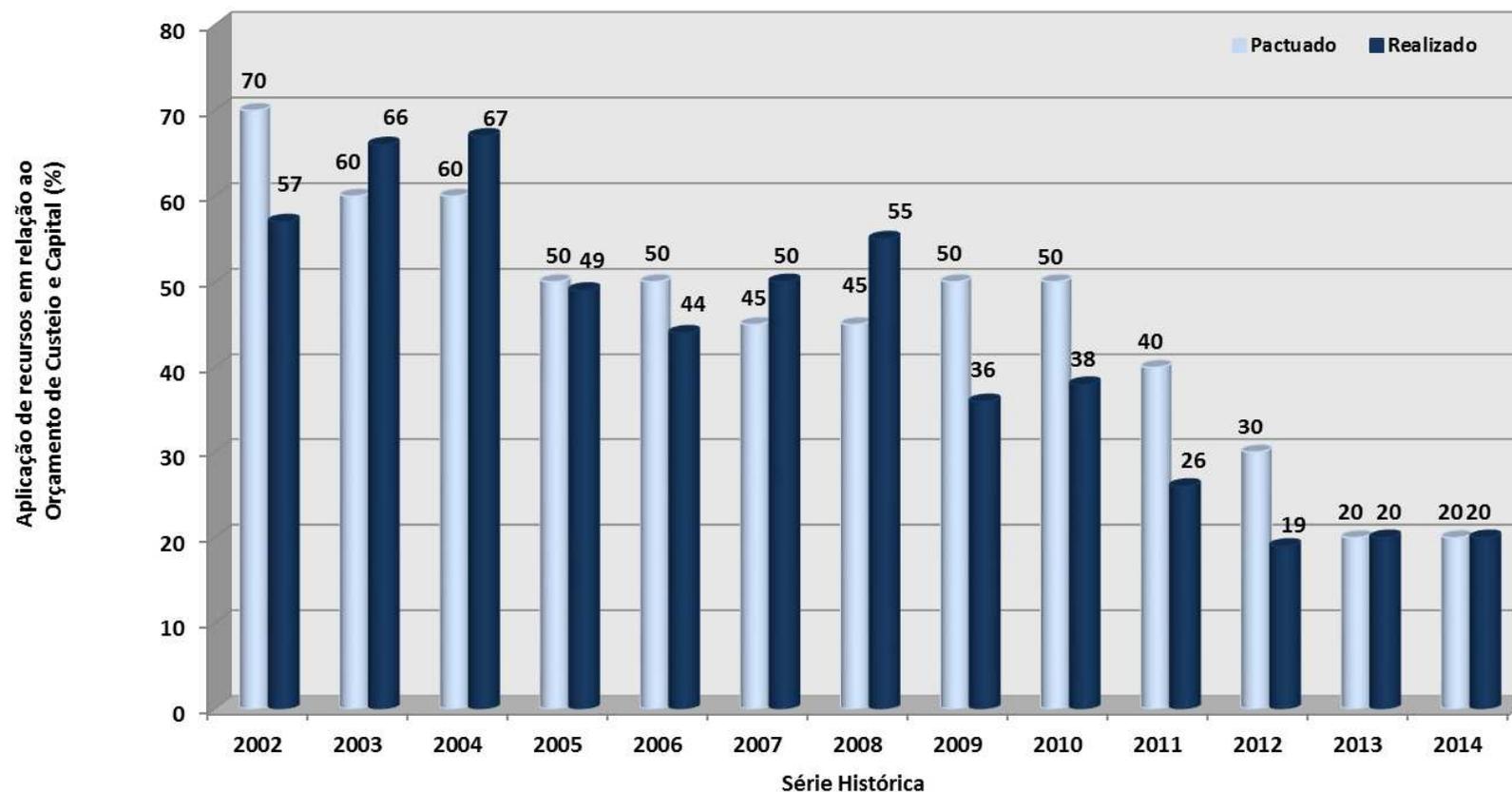
CTI - IPD  
Índice de Pós-Doutorado





MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - APD  
Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

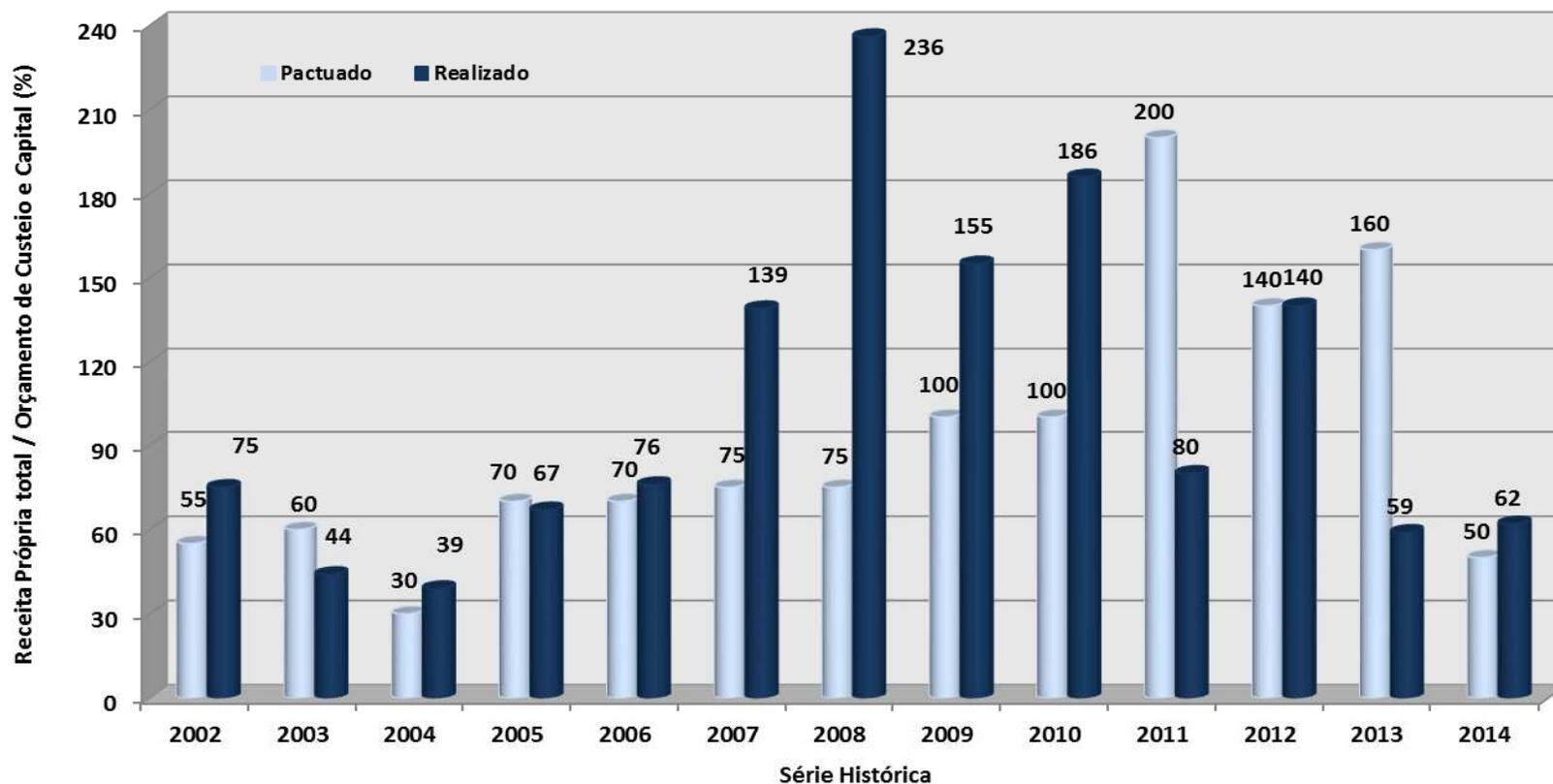


Os reajustes nos valores da LOA têm sido insuficientes para executar os contratos comprometidos e ainda ter saldo para aplicar em P&D no volume desejado para uma Unidade de Pesquisa.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - RRP  
Relação entre Receita Própria e OCC

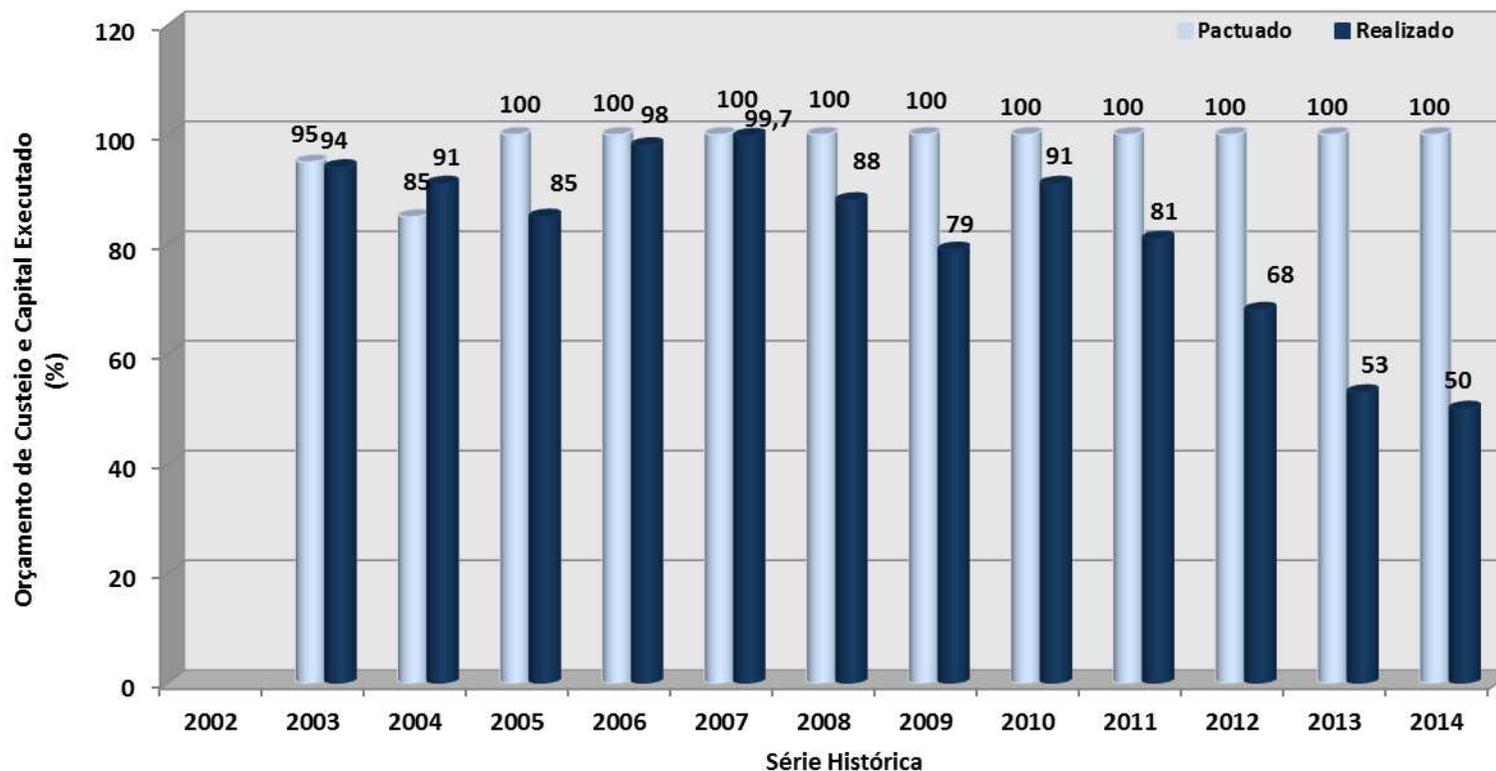


Contribuíram para o êxito desta meta os aportes de recursos da FINEP, projetos da Lei de Informática com a empresa HP, projetos com a Petrobrás, com o TSE, com o BNDES, além da prestação de serviços tecnológicos, entre outros.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - IEO  
Índice de Execução Orçamentária

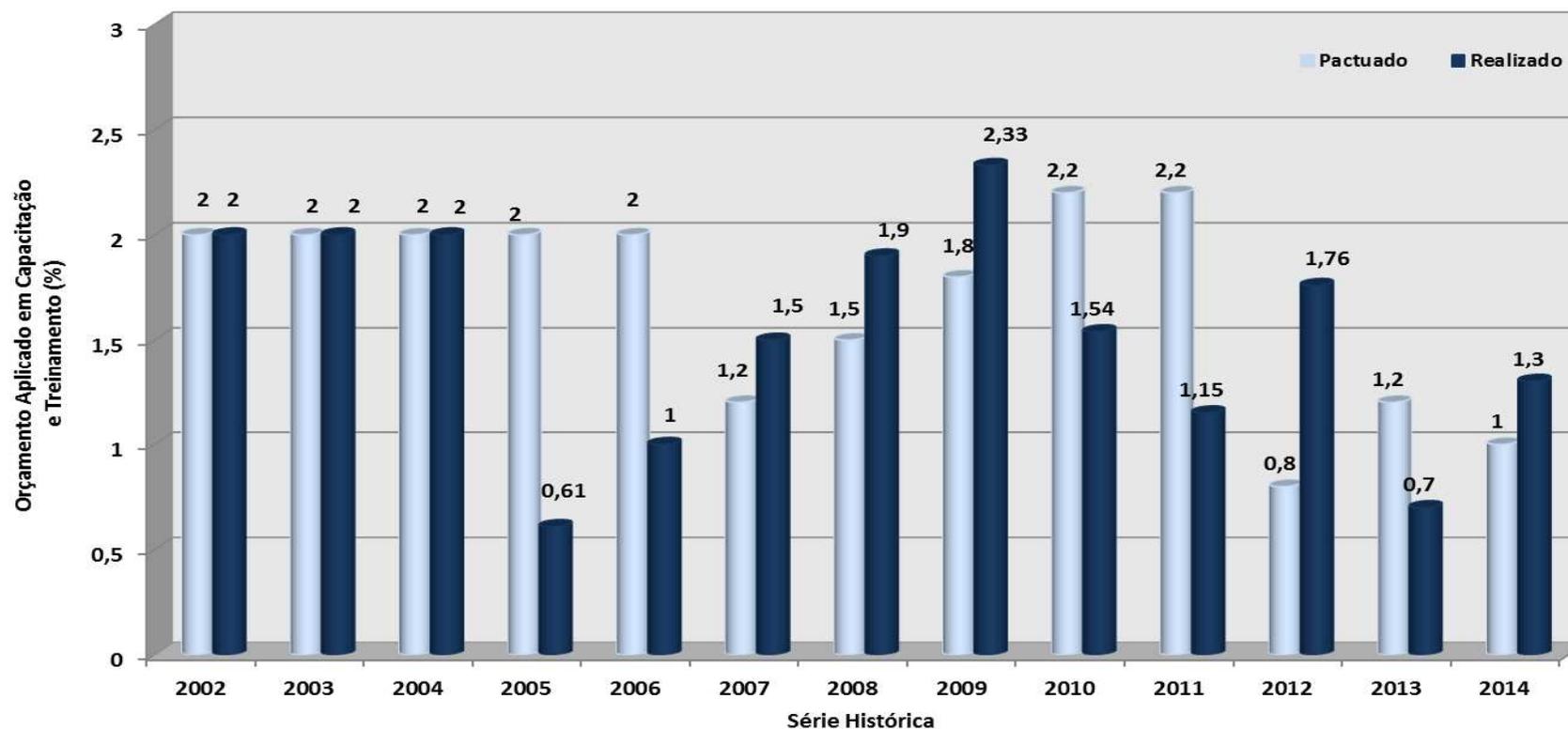


O indicador não atingiu a meta, além disso observa-se que o desempenho do indicador vem caindo ao longo dos anos. Segundo a Unidade de Pesquisa estão sendo considerados apenas os valores liquidados. Ou seja, foram empenhados 99,5% do total da dotação orçamentária, mas não houve tempo para liquidar o mesmo.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - ICT  
Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento

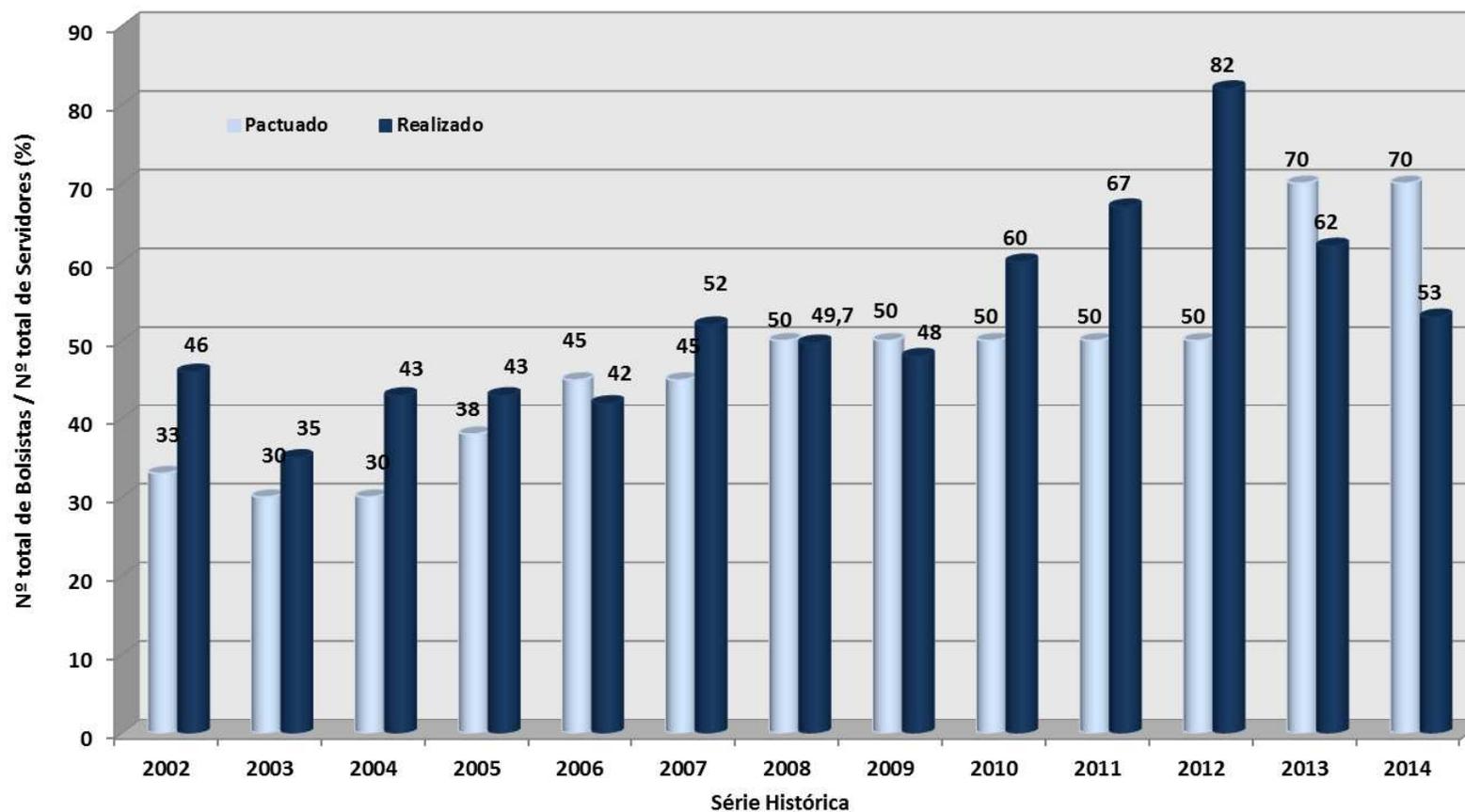


A limitação dos gastos com diárias e passagens, impôs uma reavaliação dos treinamentos que implicassem em despesas com viagens, optando-se por treinamentos internos.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - PRB  
Participação Relativa de Bolsistas

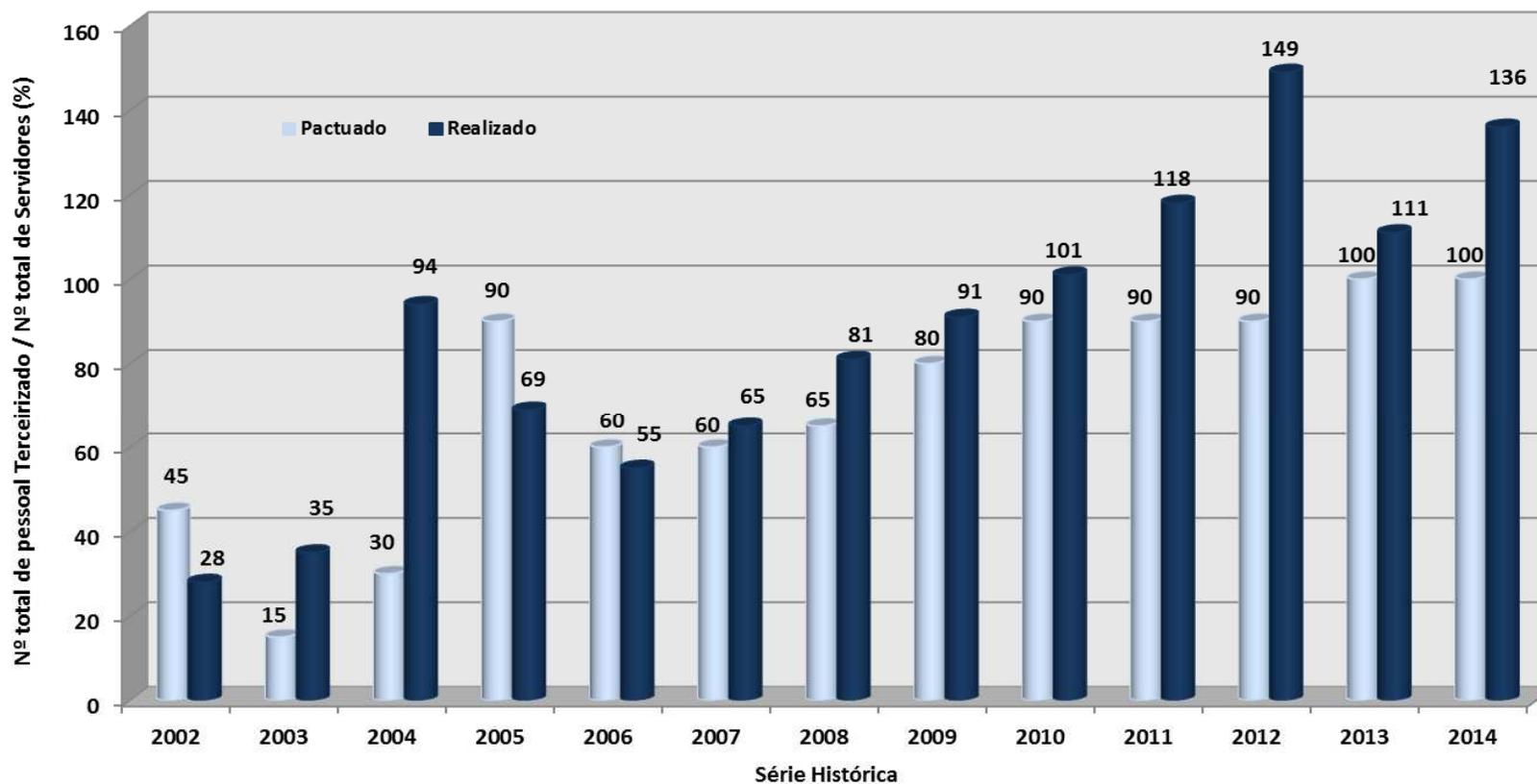


O valor executado ficou abaixo da meta pactuada com o MCTI. Houve redução nas bolsas do CNPq, principalmente, aquelas provenientes do Programa CI Brasil.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - PRPT  
Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

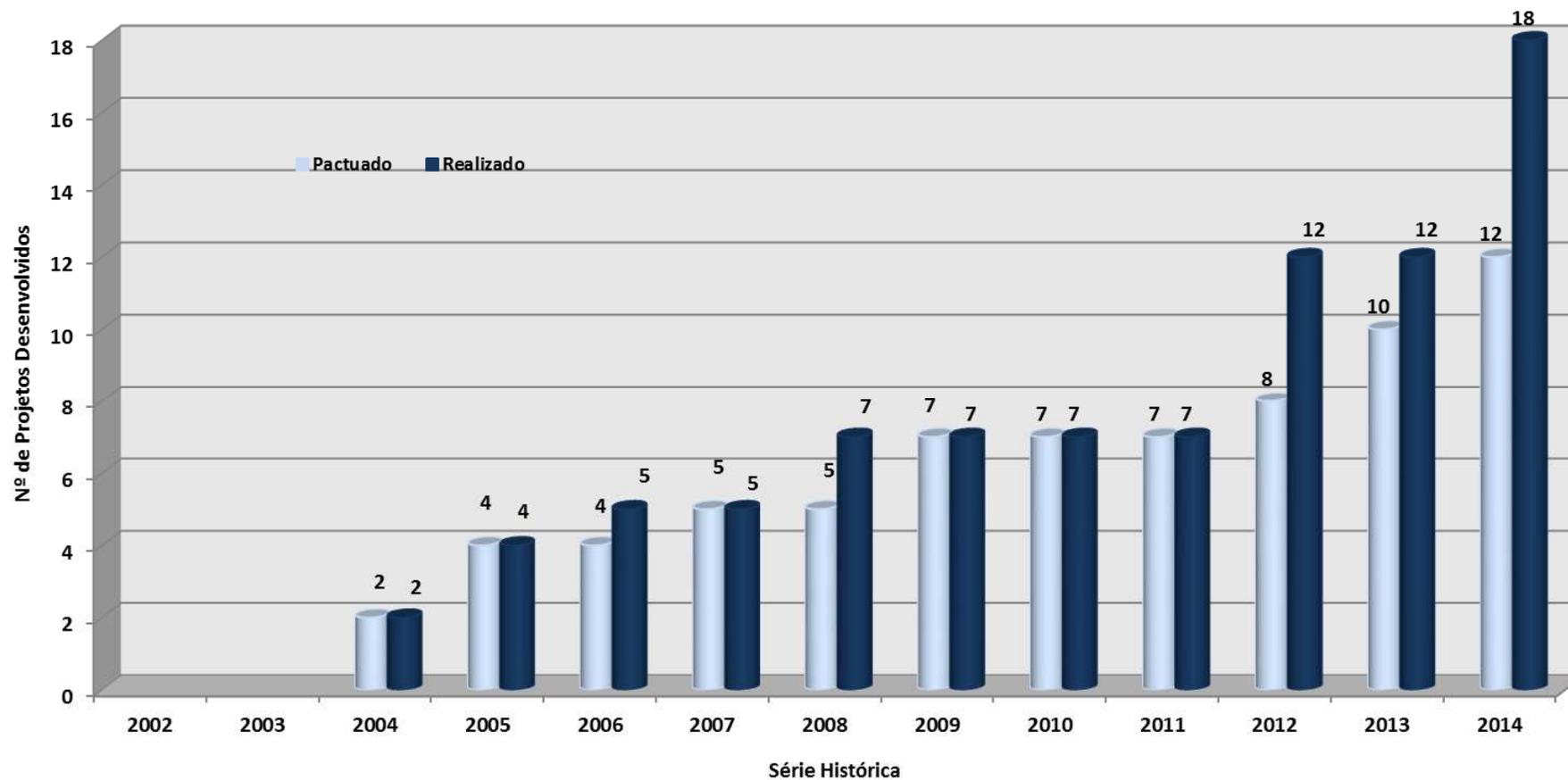


Do total de 207 pessoas terceirizadas, 124 pessoas estão alocadas na área de gestão e 83 nos projetos de P&D e na área de prestação de serviços tecnológicos.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - IIS  
Projetos Desenvolvidos na Área de Inclusão Social

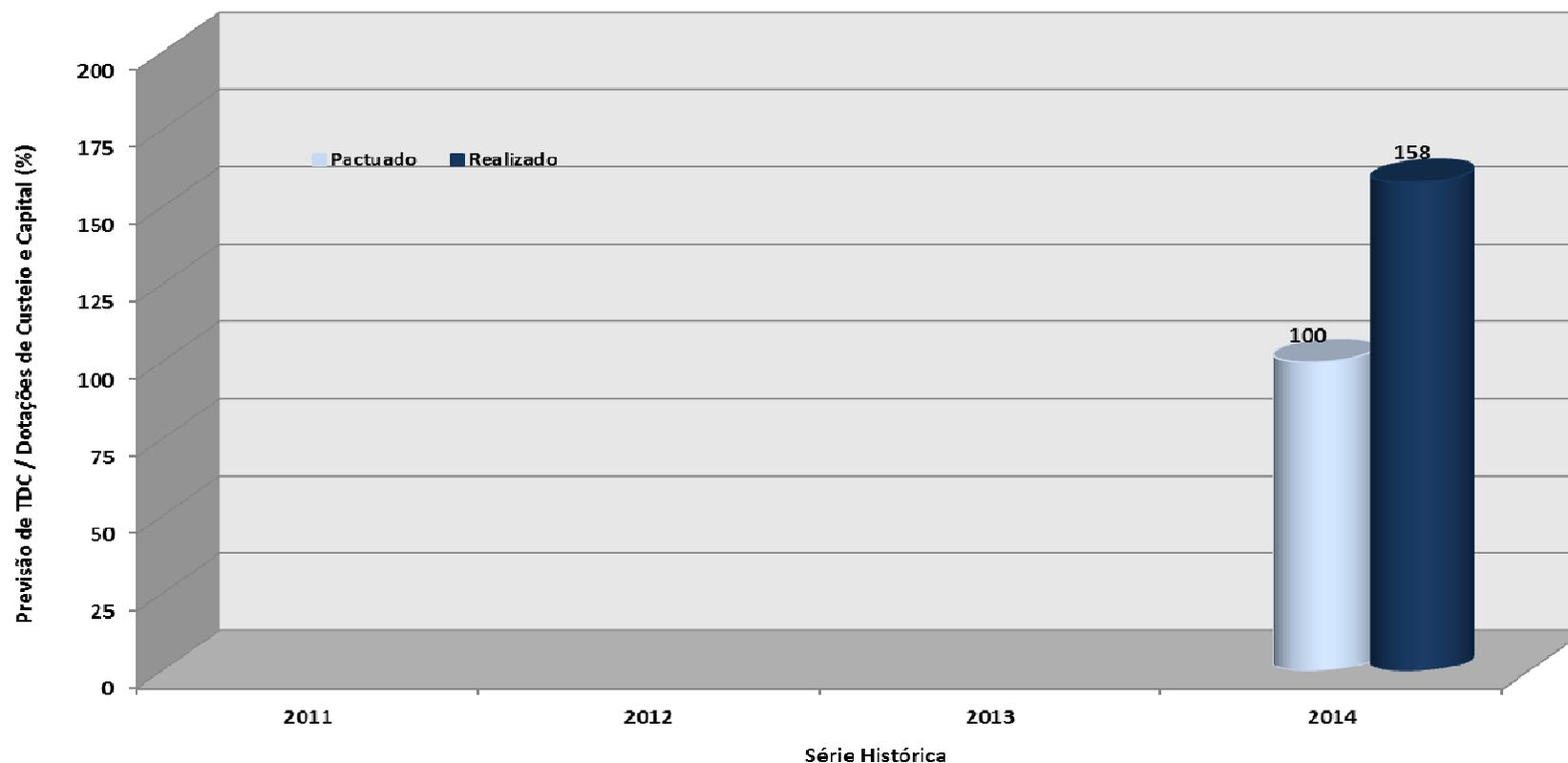


O indicador teve desempenho superior ao pactuado em 2014, em torno de 50%.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

CTI - RDC  
Relação entre Descentralização de Créditos e OCC (QDD)



O indicador proposto pelo CTI em 2014 mede a relação entre os recursos descentralizados pelas Secretarias do MCTI e por outros Ministérios e o orçamento do CTI definido pelo quadro de detalhamento da despesa (QDD). Este indicador (RDC) propõe medir a capacidade da instituição em captar recursos orçamentários, por meio de termos de cooperação e por descentralização de créditos, para executar projetos e atividades que atendam as políticas públicas prioritárias do Governo.

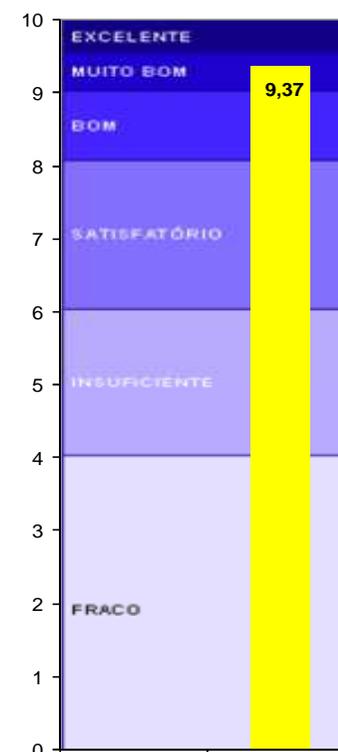


**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO 2014 - CTI

Avaliação Anual

Indicadores	Unidade	Peso	Pactuado	Realizado	Percentual	Nota	Pontos
<b>Físicos e Operacionais</b>							
IPUB	Pub/téc	1	0,13	0,2	154	10	10
IGPUB	Pub/téc	3	1,4	1,73	124	10	30
PPACI	Nº	2	20	21	105	10	20
PPACN	Nº	2	90	83	92	10	20
PcTD	Nº/téc	3	0,45	0,66	147	10	30
ICACT	Pub/téc	3	3,3	4,6	139	10	30
IPIn	Nº ped/téc	2	0,1	0,13	130	10	20
ICPC	%	2	100	100	100	10	20
IFATT	R\$/téc	3	45	65,196	145	10	30
APME	%	3	75	76	101	10	30
IPD	%	3	23	26,2	114	10	30
<b>Administrativos e Financeiros</b>							
APD	%	2	20	20	100	10	20
RRP	%	2	50	62	124	10	20
IEO	%	3	100	50	50	2	6
<b>Recursos Humanos</b>							
ICT	%	2	1	1,3	130	10	20
PRB	%		70	53	76	6	-
PRPT	%		100	136	136	10	-
<b>Social</b>							
PIS	Nº	2	100	158	158	10	20
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>		<b>38</b>					<b>356</b>
<b>Nota Global (Tot Pontos/Tot Pesos)</b>						<b>0</b>	<b>9,37</b>
<b>Conceito</b>							<b>Muito Bom</b>



Calculo da Nota: se  $F \geq 91$ , a nota é 10; se for  $\geq 81$  e  $\leq 90$ , a nota é 8; se for  $\geq 71$  e  $\leq 80$ , a nota é 6; se for  $\geq 61$  e  $\leq 70$ , a nota é 4; se for  $\geq 50$  e  $\leq 60$ , a nota é 2; e se for  $\leq 49$ , a nota é 0.