



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

**RELATÓRIO EXECUTIVO 2011**

**ON - OBSERVATÓRIO NACIONAL**

Este relatório sumariza os principais resultados dos programas e ações do o Plano Plurianual do Governo Federal (PPA) executadas pelo ON em 2011 e em que medida estão sendo implementados os objetivos específicos, os quais estão alinhados à Estratégia Nacional do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e o próprio Plano Diretor do ON.

O Observatório Nacional iniciou a execução de seu Plano Diretor para o período 2011-2015 com uma forte preocupação: recursos humanos. Esta preocupação, presente ao longo dos últimos anos, tornou-se urgente quando a avaliação do PDU 2006-2010 expôs a iminente perda dos resultados de um dos melhores momentos de crescimento institucional, decorrente do fortalecimento da infraestrutura física e do aumento da visibilidade internacional ocorridos no período, em função da diminuição drástica e contínua do quadro de pessoal. Efetivamente, em 2011 ocorreram 09 aposentadorias no ON, sendo 06 tecnologistas, 01 pesquisador e 02 assistentes.

Ainda em 2011, as dificuldades decorrentes da falta de pessoal foram agravadas pelas restrições para uso de recursos em passagens e diárias na instituição, que tem a sua agenda anual, nas áreas de Astronomia, Geofísica e Metrologia de Tempo e Freqüência, fortemente calcada no intercâmbio científico e no trabalho de campo que abrange todo o território nacional e missões ao exterior.

Assim, é necessário destacar o esforço institucional no sentido de equilibrar as dificuldades com o compromisso de desenvolvimento de 04 Projetos Estruturantes e das demais metas definidas no TCG-2011. Os resultados auferidos neste relatório devem ser creditados não somente à dedicação do corpo técnico-científico e dos servidores em geral, que se desdobram no cumprimento da agenda institucional, mas também ao talento dos alunos dos cursos de pós-graduação, pós-doutorandos, pesquisadores visitantes, bolsistas, estagiários e terceirizados.

Nenhuma das áreas de atuação do ON foi descuidada. Foram obtidos resultados significativos nos projetos de colaboração internacional, aumento de



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

publicações científicas e atividades de divulgação científica, dentre outros, que são sumarizadas a seguir:

***Astronomia e Astrofísica***

- Continuidade, através do Brazilian Participation Group, da coordenação da participação brasileira no **Sloan Digital Sky Survey III** ([www.sdss3.org](http://www.sdss3.org)), uma rede de colaboração internacional dedicada a levantamentos espectroscópicos de extensas regiões do céu para estudos em Cosmologia, Estrutura da Galáxia e Sistemas Planetários. O ON iniciou em 2011 a atuação como espelho do site do projeto internacional SDSS, participando da primeira distribuição de dados do SDSS-III (Data Release 8) e viabilizando também o acesso aos dados das anteriores. O subprojeto BOSS iniciou a análise de dados preliminares e o subprojeto APOGEE iniciou suas primeiras observações da Estrutura da Galáxia.
- Continuidade da participação brasileira, coordenada pelo ON, no projeto internacional **Dark Energy Survey** (DES, <http://www.darkenergysurvey.org/>) dedicado ao estudo da natureza da energia escura. Em 2011, o software brasileiro de pré-redução de dados foi testado com sucesso.
- Operacionalização dos Portais Científicos, criados pelo **Projeto Estruturante Astrosoft** para uso das colaborações internacionais DES e SDSS-III. Os portais representam um trabalho único e uma ferramenta de para acesso aos dados públicos desses projetos por toda a comunidade brasileira e internacional. Com a criação do **Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia** (LIneA, [www.linea.gov.br](http://www.linea.gov.br)), através de acordo entre ON, CBPF e LNCC, iniciou-se o apoio logístico aos pesquisadores envolvidos em grandes projetos internacionais e a implantação de um centro para o armazenamento, processamento, análise e distribuição de grandes volumes de dados.
- Continuidade da participação no **projeto internacional J-PAS** ([www.j-pas.org](http://www.j-pas.org) <http://www.j-pas.org>), cuja parte brasileira é coordenada pelo ON. Em 2011, foram concluídos vários estágios na construção das câmeras dos telescópios T250 (JPCam) e T80, de responsabilidade do grupo brasileiro, que inclui pesquisadores do CBPF, LNA e INPE, a serem instaladas no Observatório Astrofísico de Javalambre (Espanha).



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

- Primeira luz (em 17/03/2011) e início da operação do telescópio de 1,0 metro do projeto **IMPACTON**, em Itacuruba-PE, dedicado ao seguimento e caracterização das propriedades físicas de asteroides e cometas em órbitas próximas da Terra (<<http://www.on.br/impacton>>).
- Realização no ON do **1º CERTOES - Cursos Especiais de Redução e Tratamento de dados de Observatórios Espaciais**, entre 11 e 15 de abril de 2011. Com o objetivo de disseminar na comunidade astronômica brasileira os conhecimentos e habilidades necessários para o tratamento e análise de observações realizadas por telescópios espaciais, reuniu cerca de 50 participantes entre pesquisadores e estudantes de pós-graduação.
- Realização do Encontro **CosmoSul – Cosmologia e Gravitação no Cone Sul**, no período de 01 a 05 de agosto. O evento contou com a presença de 50 pesquisadores e estudantes de pós-graduação do Brasil e América Latina.
- Realização da **Escola de Astronomia ON-UFS**, no Instituto de Física da UFS, Aracajú (SE), como parte do programa de disseminação da pesquisa em astronomia realizado anualmente pelo ON. O evento contou com cerca de 70 participantes, entre pesquisadores e alunos de pós-graduação.
- Concessão pela FAPERJ da bolsa “**Cientistas do Nosso Estado**”, destinada a apoiar projetos coordenados por pesquisadores de reconhecida liderança em instituições no estado do Rio de Janeiro, a dois pesquisadores da área de astronomia, sendo uma delas por três edições consecutivas.

### **Geofísica**

- Inauguração do **Pool de Equipamentos de Geofísica do Brasil** no dia 3 de junho de 2011, com a presença do Ministro Aloízio Mercadante, do Gerente Geral do CENPES, Carlos Tadeu Fraga, secretários do MCTI, além de inúmeras autoridades. Ao disponibilizar para a comunidade científica brasileira mais de 500 equipamentos geofísicos entre sismógrafos, gravímetros, magnetômetros, estações magnetotélúricas, entre outros, o Pool representa a inovação na forma de tornar disponível o conhecimento produzido por uma instituição de pesquisa e consolida o ON como laboratório nacional na área de geofísica. Projeto apoiado pela Rede de Geotectônica da Petrobras.
- Organização do **1º Simpósio de Geomagnetismo no Brasil - I Magnet Brazil**, entre 5 e 10 de junho de 2011, que contou com cerca de 50 profissionais e



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

estudantes de pós-graduação e teve a participação dos maiores especialistas em Geomagnetismo na atualidade.

- Concluída a instalação das 12 estações sismográficas inicialmente previstas para a **Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil – RSIS**, que conta com recursos da Rede de Geotectônica da Petrobrás. A **RSIS** vai ser ampliada para 30 estações ao longo de 2012 e 2013.
- Concessão das bolsas “**Cientistas do Nosso Estado**” e “**Pesquisador Visitante Emérito**”, pela FAPERJ, a pesquisadora e pesquisador aposentado em 2011, respectivamente, pela relevância de seus projetos na área de geofísica.

***Metrologia de Tempo e Frequência***

- Duplicação do número de **servidores de sincronismo público**, totalizando quatro servidores em operação.
- **Desenvolvimento e implantação** de um novo sistema automatizado para medição dos relógios atômicos da Divisão do Serviço da Hora.
- Fortalecimento da participação do ON no **Sistema Interamericano de Metrologia (SIM)**, redundando na publicação de trabalhos relativos ao **SIM Time Network** nos mais importantes periódicos internacionais da área de metrologia.

***Pós-Graduação e Divulgação Científica***

- A Divisão de Pós-Graduação do Observatório Nacional ofereceu pelo décimo sexto ano consecutivo, no período de 07 a 11 de Novembro de 2011, o seu **Ciclo de Cursos Especiais** aberto à participação de pesquisadores e estudantes do Brasil e do exterior, que contou com 70 participantes selecionados. Foram oferecidos quatro minicursos ministrados por pesquisadores de importantes grupos de pesquisa internacionais.
- O Programa de Astronomia recebeu uma bolsa de doutorado e de uma bolsa de mestrado do programa **Bolsa Nota 10 da Faperj**, destinado a cursos de Pós-Graduação com nota maior ou igual a 5.
- No **Programa de Geofísica**, o processo de seleção para os cursos em 2012 teve, pela primeira vez, o número de doutorandos aprovados maior que o de mestrandos, demonstrando o nível de maturidade alcançado pelo programa.



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

- O número de **acessos à página do ON** na Internet cresceu exponencialmente em 2011. A partir do mês de abril, após a implantação de um conjunto de ações implantadas pela Divisão de Atividades Educacionais, estão sendo registrados mais de 300.000 acessos/mês, tanto no país quanto no exterior.

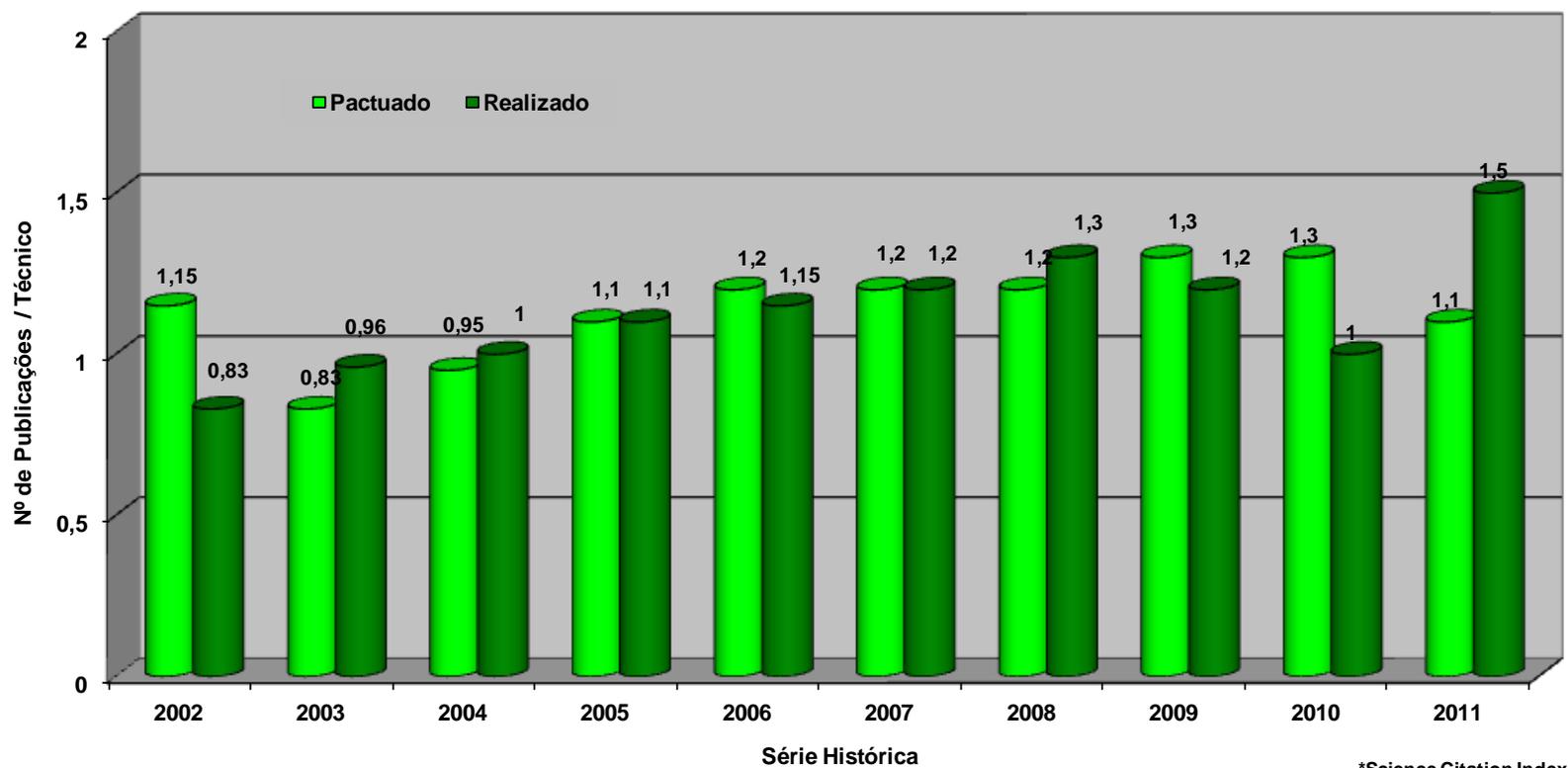
***Administração & Gestão***

- Foi concluída a obra de reforma e modernização da biblioteca – com recursos de projeto encomenda de infraestrutura FINEP – incluindo-se a reforma geral das instalações físicas, elétrica, de lógica, arquivos deslizantes, sistema de prevenção de incêndio, desumidificação, higienização e organização de todo acervo documental do ON.
- Conclusão da obra de contenção, realizada no Observatório Magnético de Vassouras, com recursos da SCUP/MCTI.
- Conclusão da reforma do prédio do restaurante.



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

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

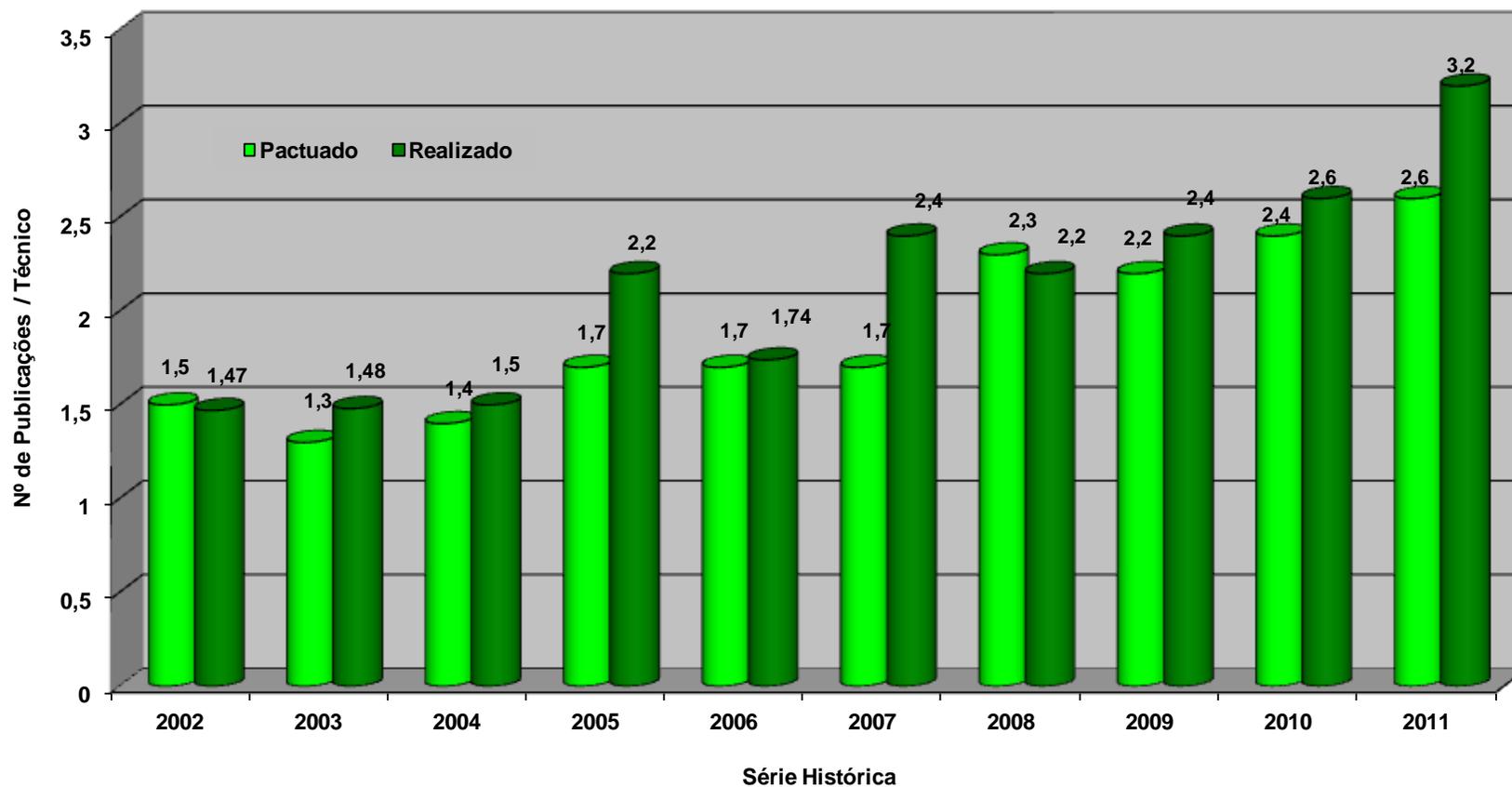


O índice foi alcançado e superou o previsto no ano.



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

ON - IGPUB  
Índice Geral de Publicações

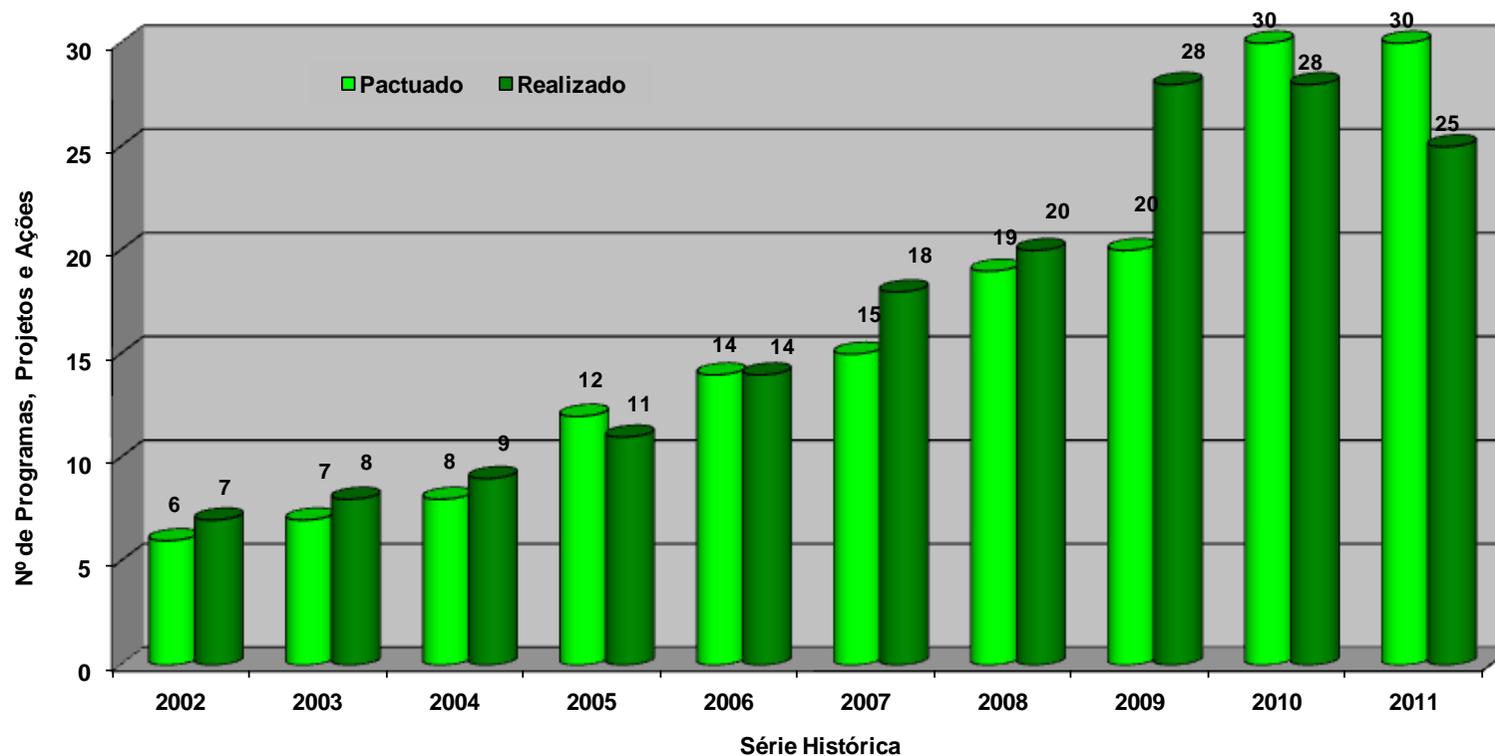


Este índice superou em muito o pactuado para o ano.



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

ON - PPACI  
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

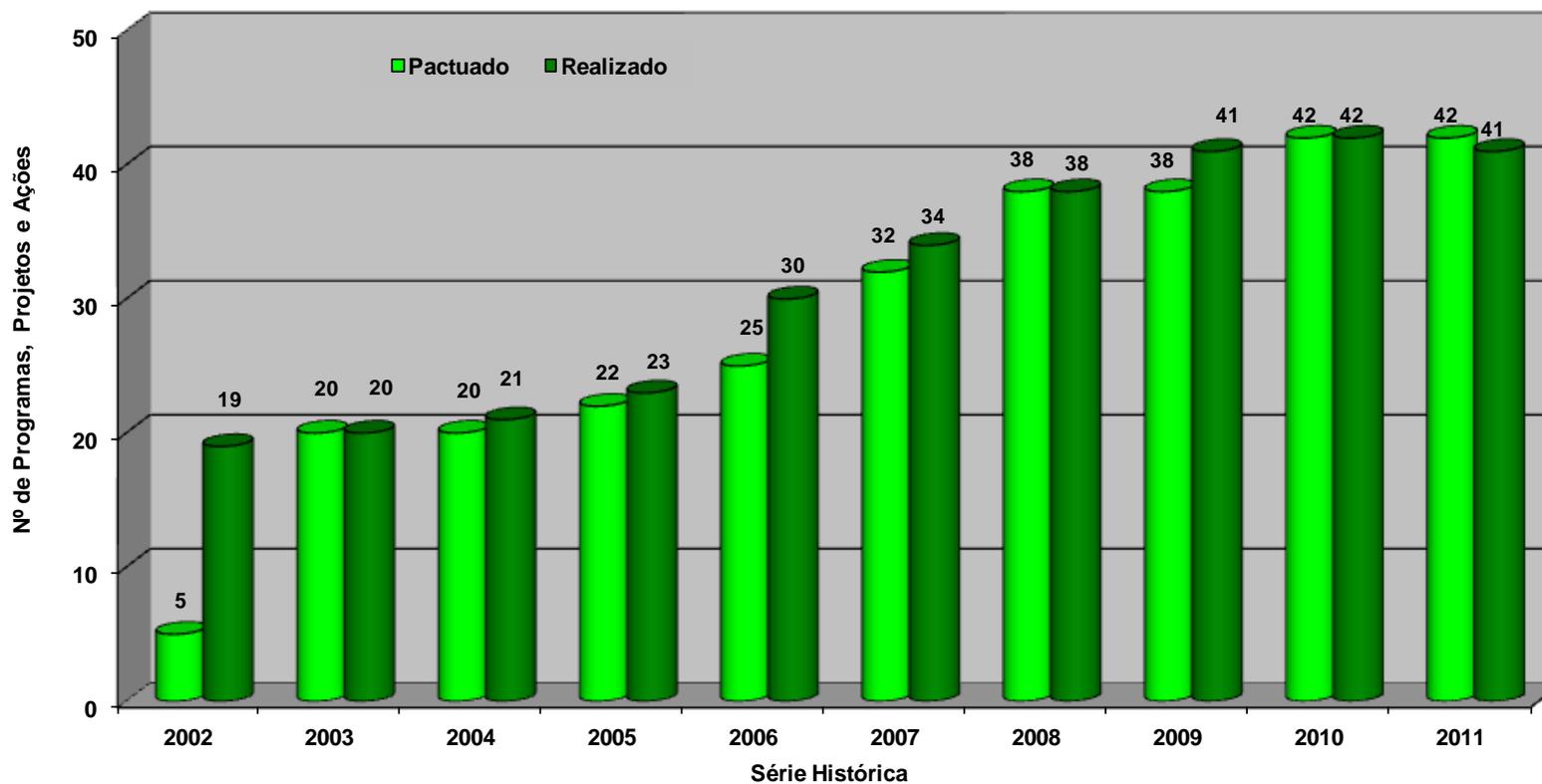


O ON vem e buscando aumentar, as cooperações com grupos de pesquisas, instituições e associações científicas internacionais para desenvolvimento de projetos. Além das parcerias expressas por esse indicador, cabe destacar a intensa colaboração científica que ocorre informalmente entre a comunidade científica e que resulta em trabalhos e publicações conjuntas.



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

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

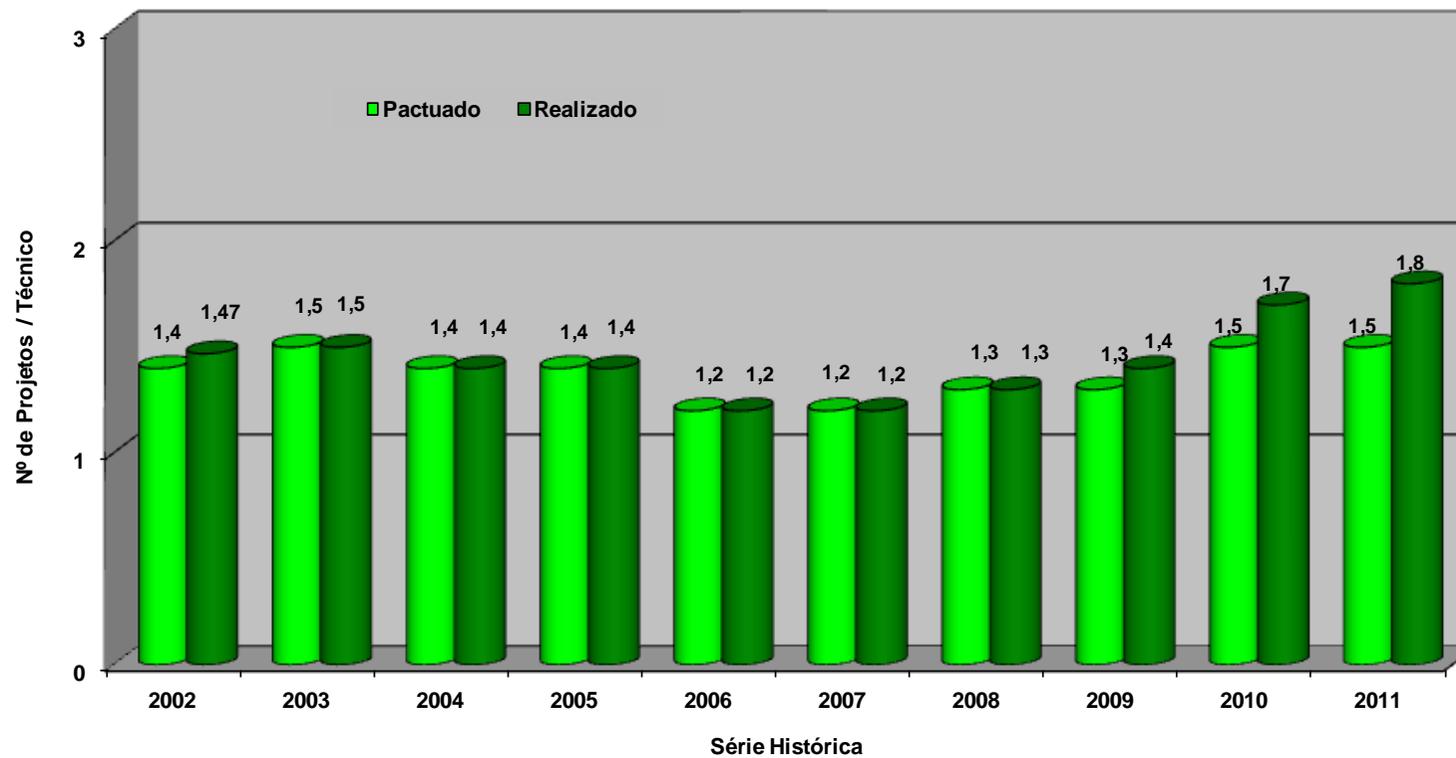


**As parcerias com instituições nacionais estão sendo formalizadas conforme previsto. Há ainda que se destacar um bom número de colaborações diretas, através dos grupos de pesquisa com instituições de ensino e pesquisa, que têm permitido a capacitação de recursos humanos e publicação de trabalhos científicos.**



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

**ON - PPBD**  
**Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos**

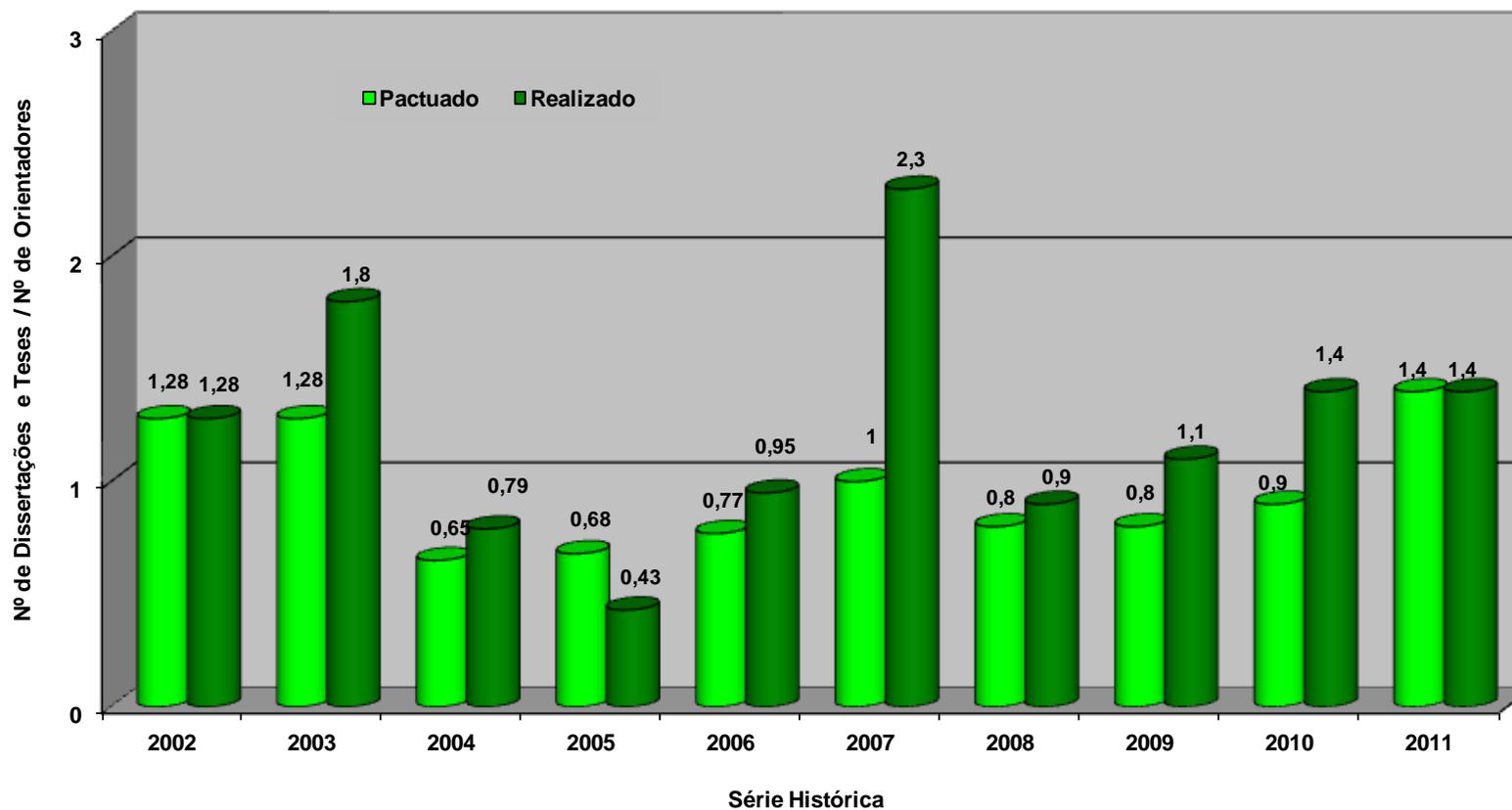


Os projetos estão sendo desenvolvidos conforme a programação anual que mantém referência com o Plano Diretor do ON.



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

ON - IODT  
Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

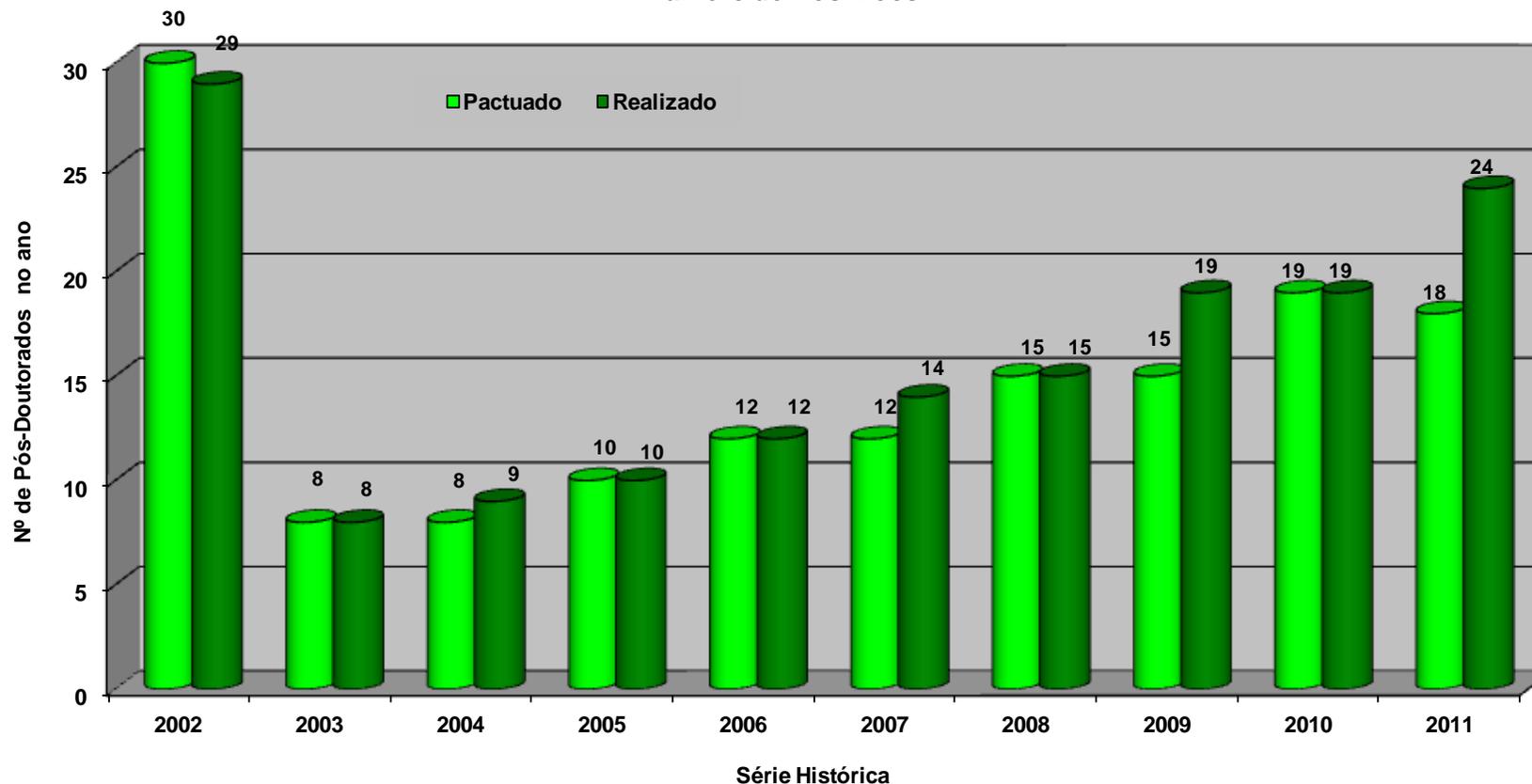


As defesas de teses e dissertações nos cursos de pós-graduação do ON atingiram a meta pactuada.



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

ON - PD  
Número de Pós-Docs

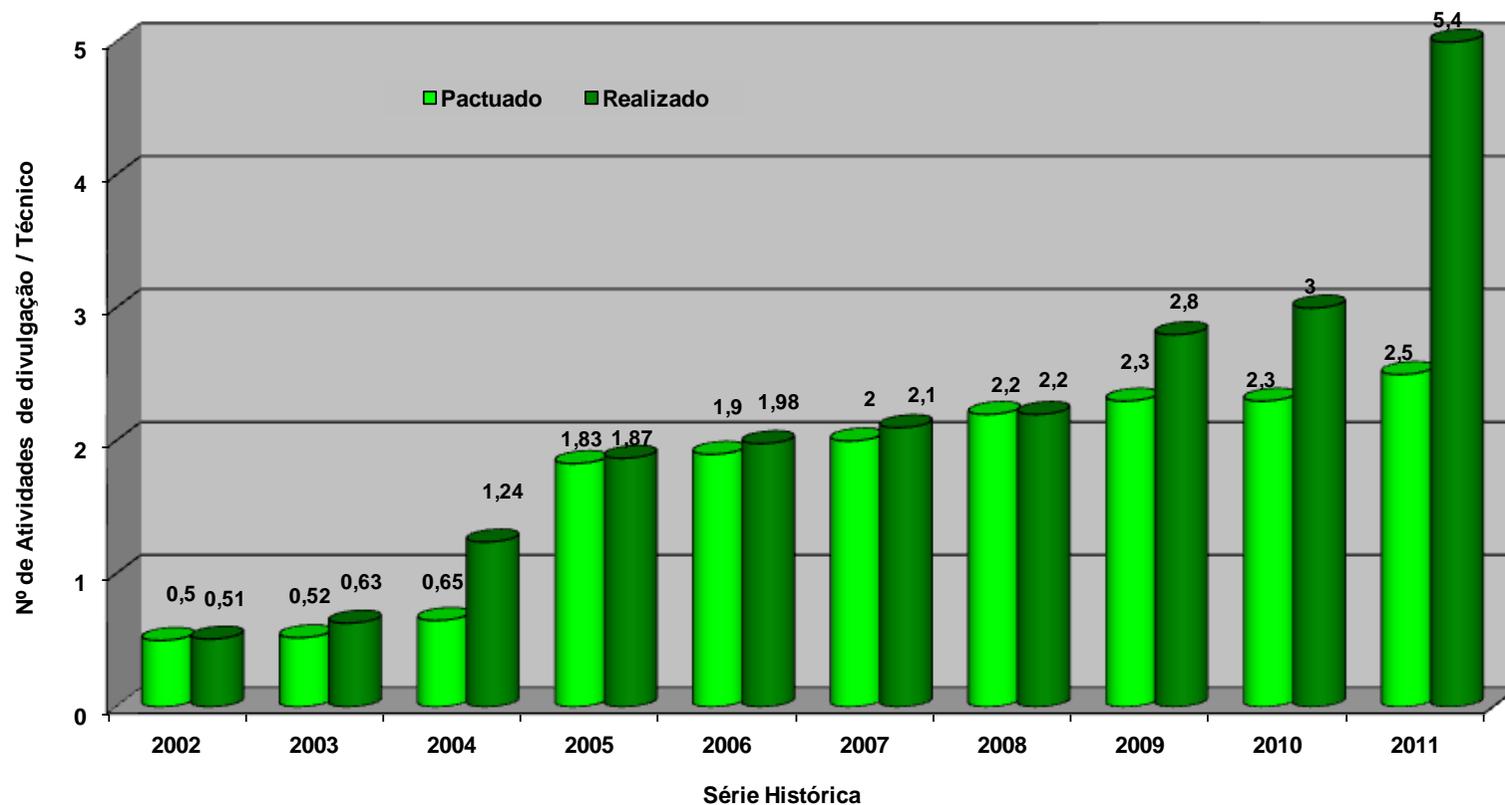


Durante o ano de 2011 o ON recebeu 24 bolsistas pós-docs, principalmente com projetos apoiados pelo PCI/MCT. Este conjunto ainda foi reforçado por pesquisadores visitantes, aqui não contabilizados, com bolsas de longa e curta duração. O retorno para a instituição pode ser verificado no número de publicações e na qualidade dos trabalhos apresentados.



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

ON - IDCT  
Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

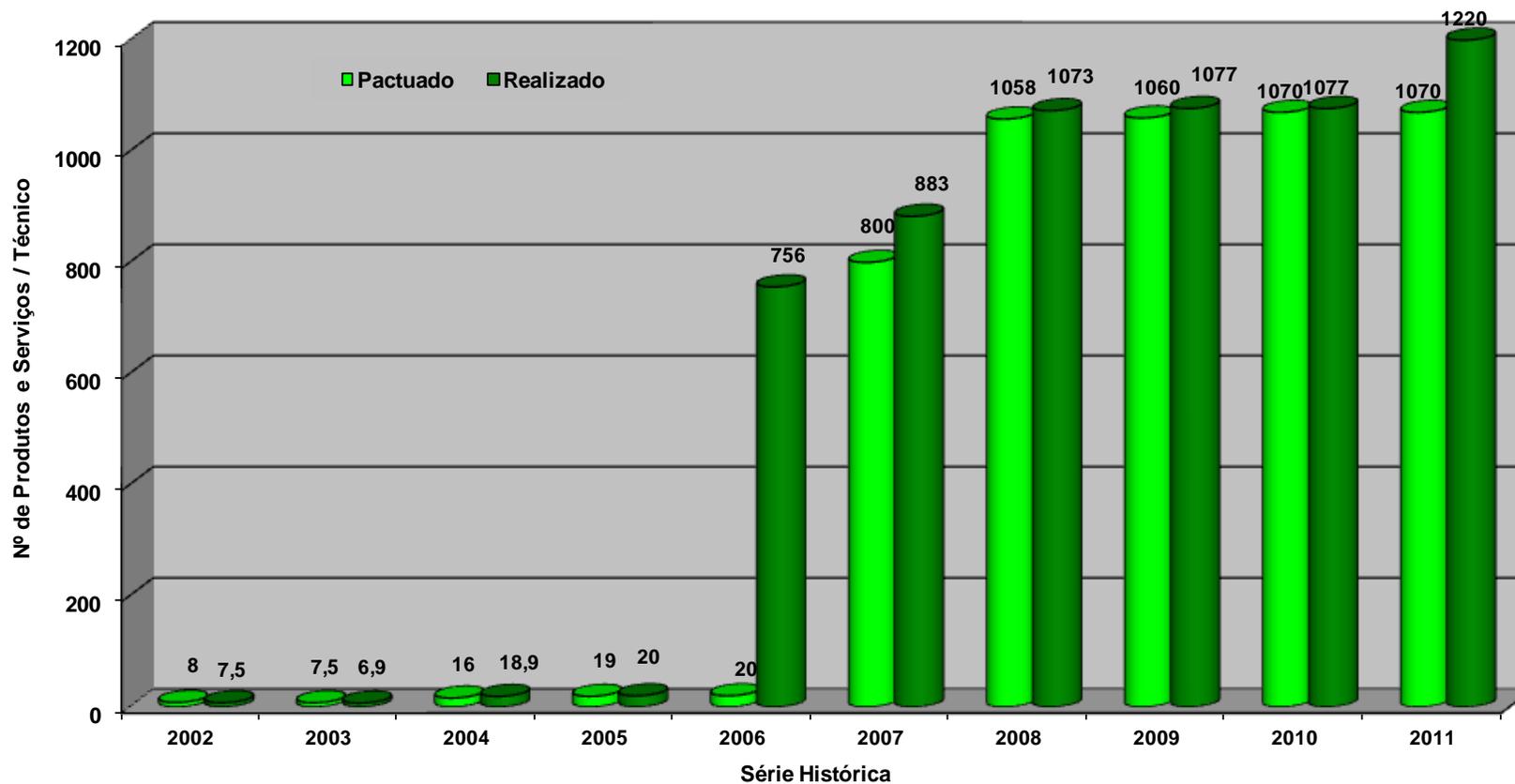


Além das palestras e atividades promovidas por seus pesquisadores, o ON participa intensamente dos principais eventos de divulgação científica, como a Reunião da SBPC e a Semana Nacional de C&T. No primeiro semestre, merece destaque a inauguração do Pool de Equipamentos Geofísicos. Além da divulgação de pesquisas realizadas pelo ON, diversos acontecimentos mundiais ocorridos em 2011 – como a descoberta de Pandora, o Prêmio Nobel e o terremoto do Japão – resultaram em entrevistas com pesquisadores brasileiros.



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

ON - IPS  
Índice de Produtos e Serviços

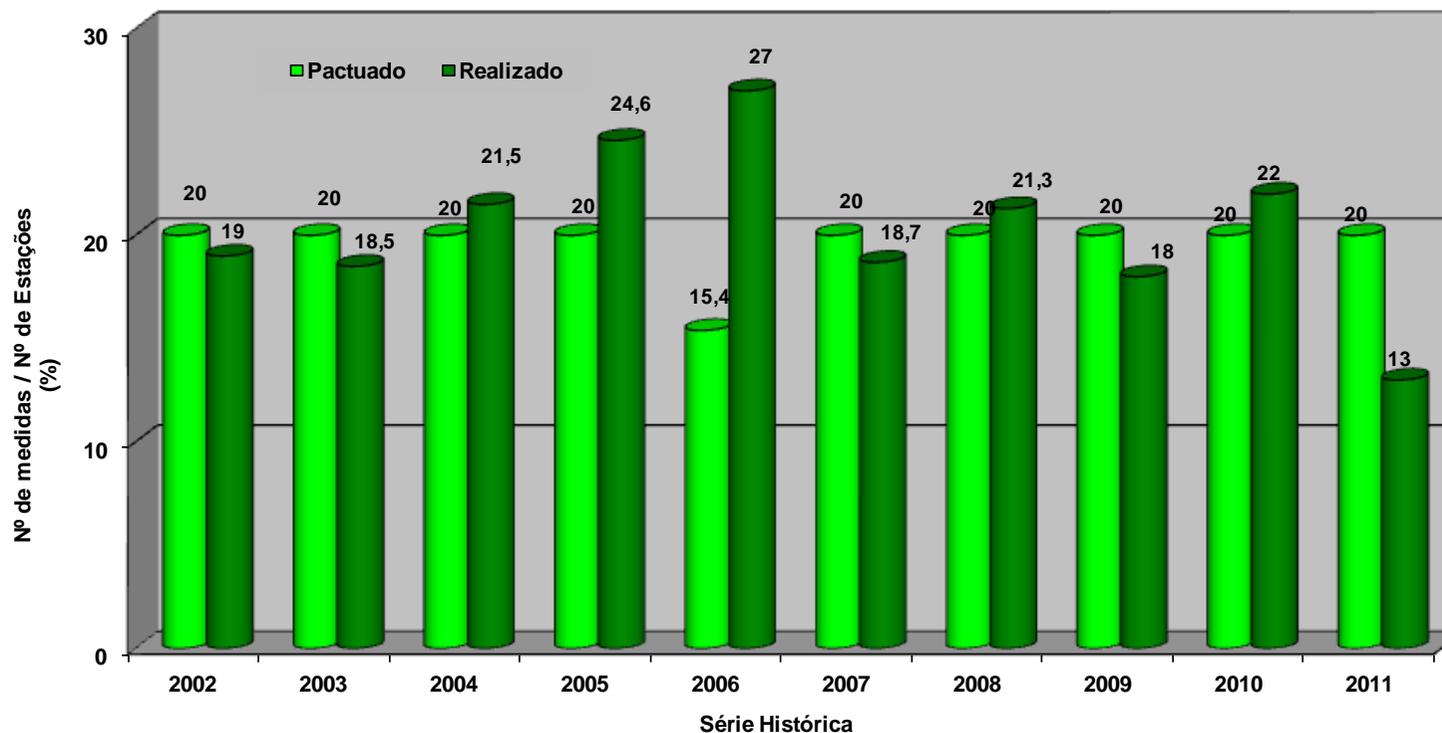


A melhora do índice atingido sobre o previsto deve-se especialmente a uma demanda crescente de serviços via Internet.



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

ON - IMG  
Índice de Medidas Geomagnéticas

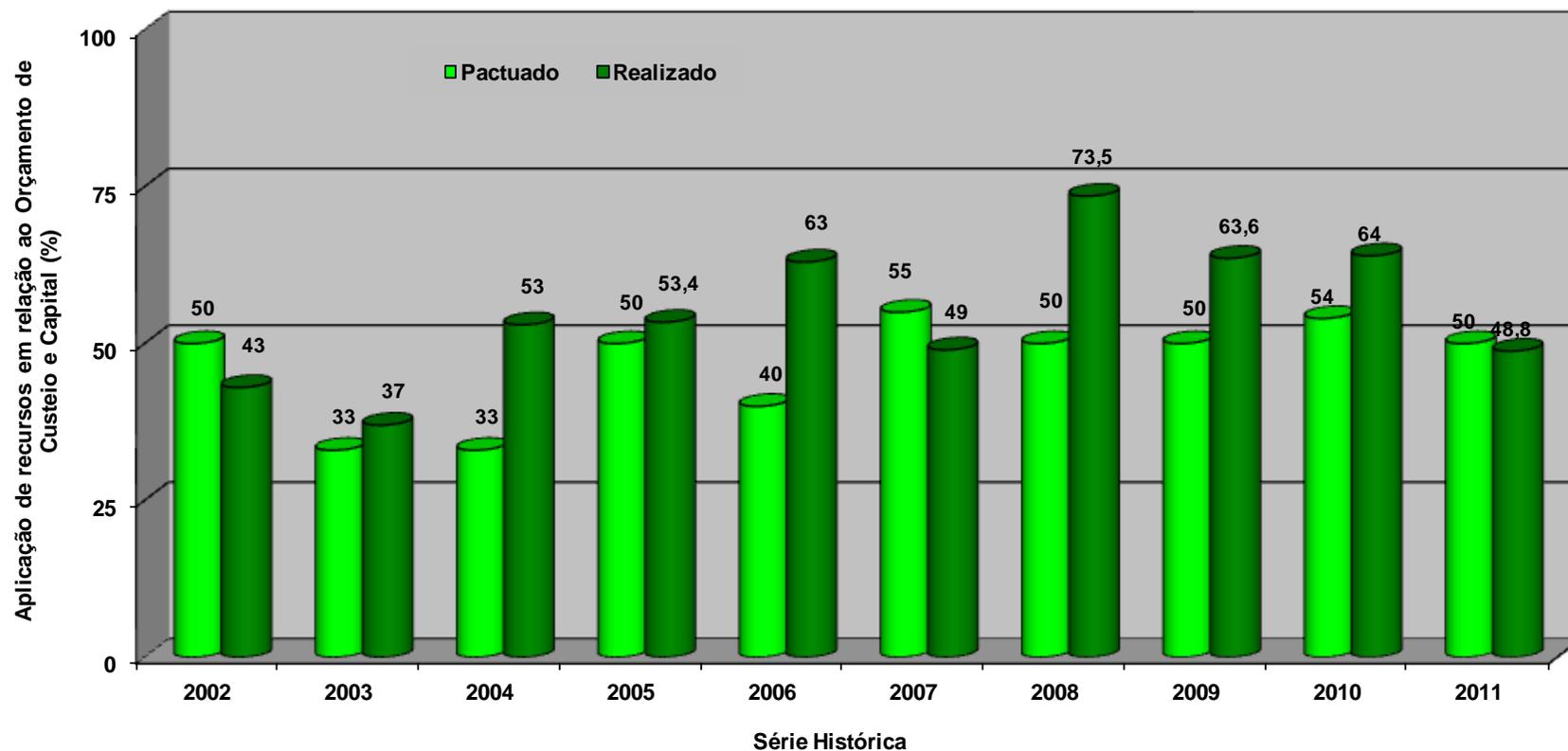


Embora tenhamos obtido um índice superior ao pactuado no 1º semestre, as campanhas de reocupação das estações magnéticas de repetição foram seriamente afetadas pela restrição a trabalhos contínuos fora da sede durante quase todo o ano (pelas restrições ao limite de Diárias por servidor e à duração das viagens). Também foi prejudicado pela ocorrência de um acidente com a equipe que deveria completar a tarefa nos dois últimos meses de 2011 (que inutilizou a viatura destinada a esse fim e deixou um dos técnicos encarregados convalescente por mais de um mês).



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

ON - APD  
Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

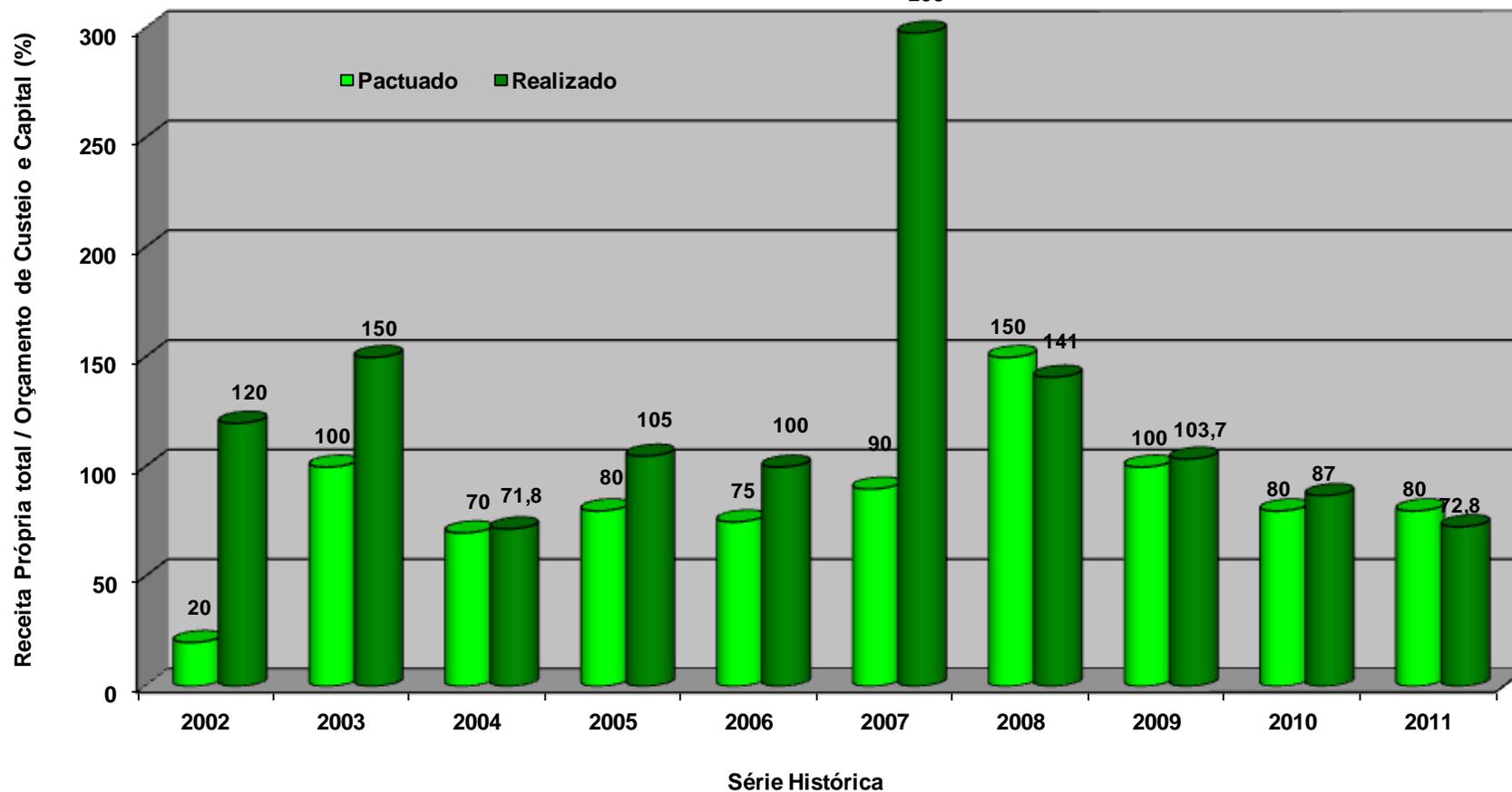


A despeito do aumento no valor das despesas fixas de manutenção, ainda assim, o ON vem conseguindo manter um bom índice de aplicação do orçamento na atividade de P&D, ficando apenas um pouco abaixo do pactuado no ano (50%).



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

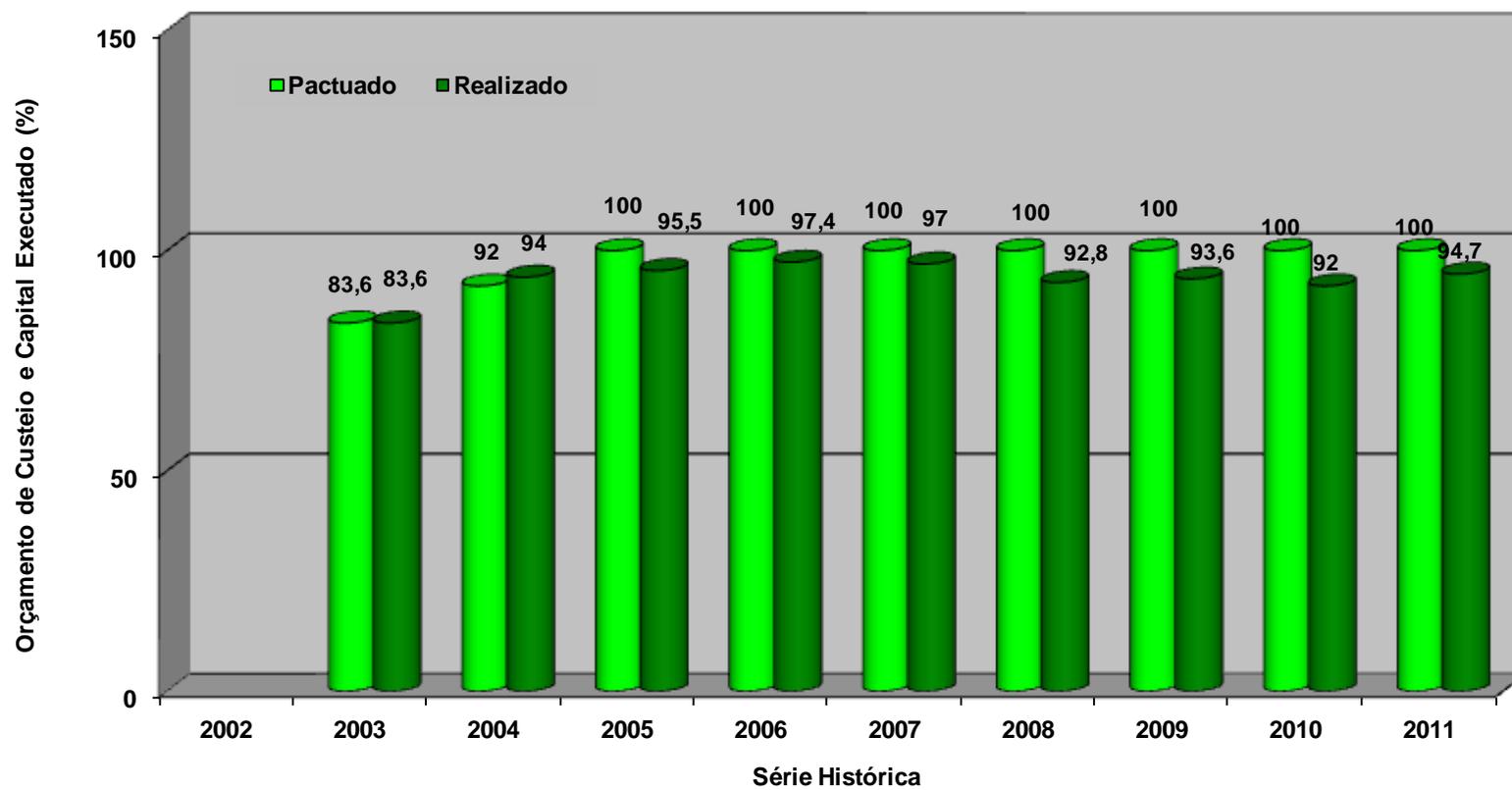
ON - RRP  
Relação entre Receita Própria e OCC  
298





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

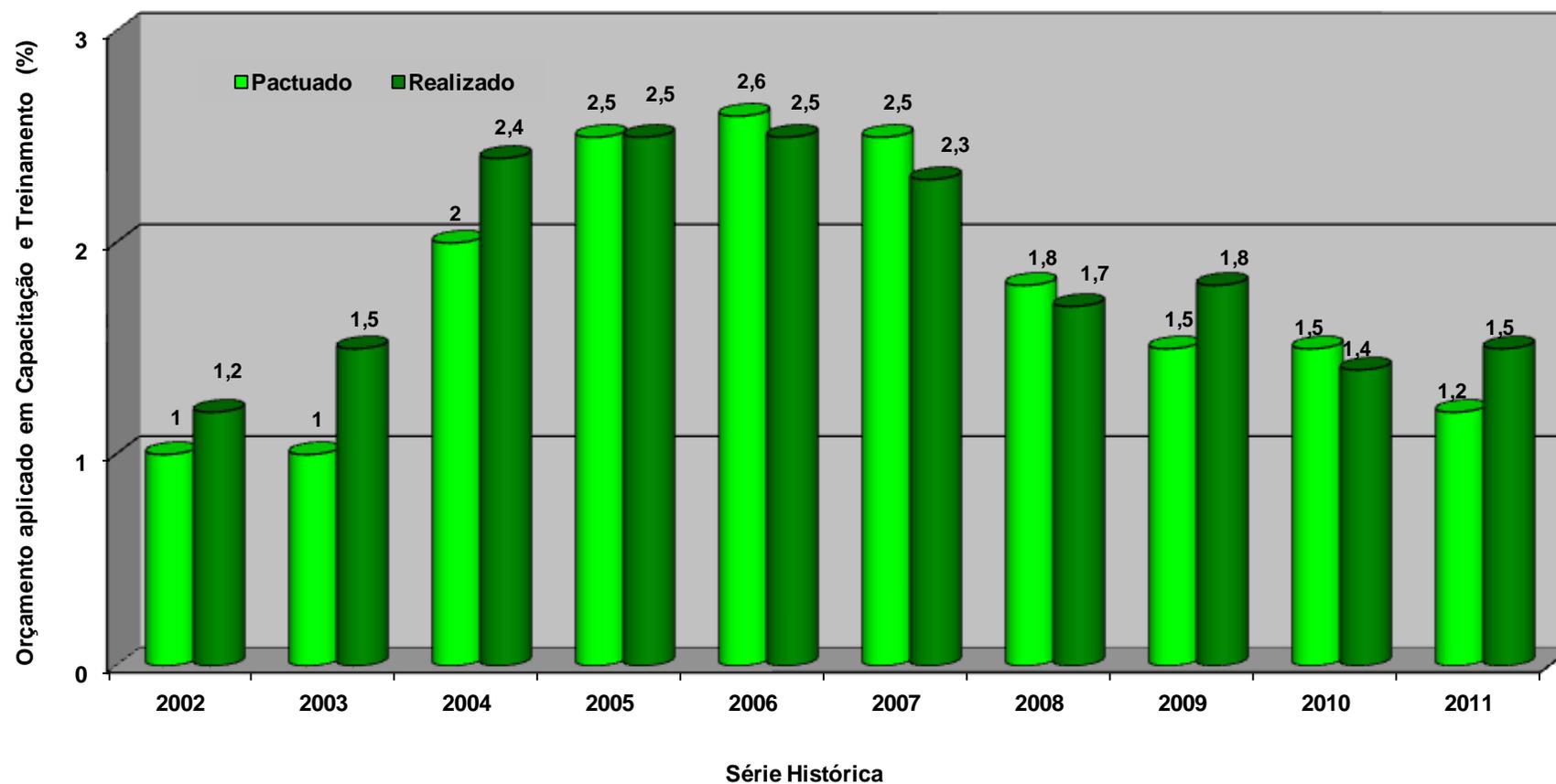
ON - IEO  
Índice de Execução Orçamentária





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

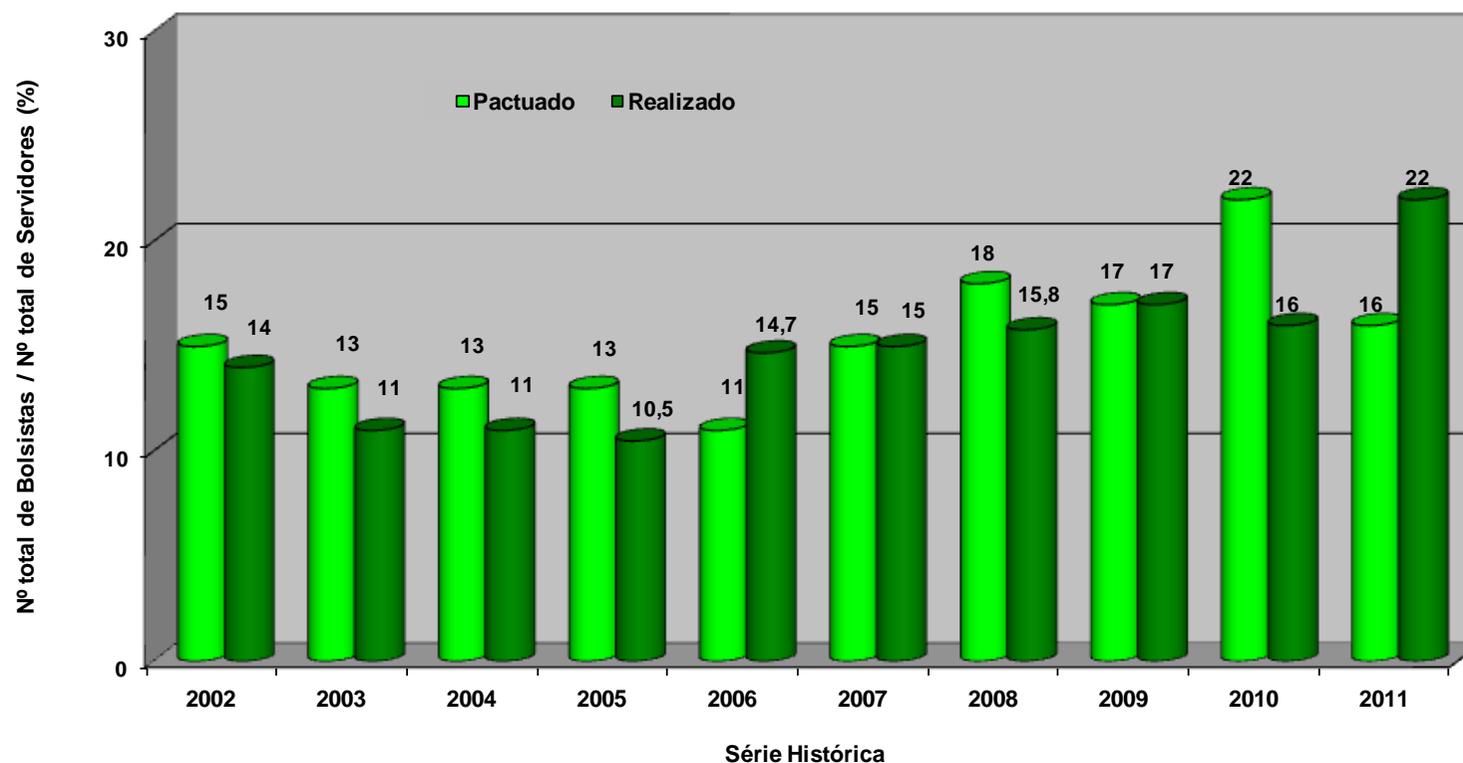
ON - ICT  
Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento





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

ON - PRB  
Participação Relativa de Bolsistas

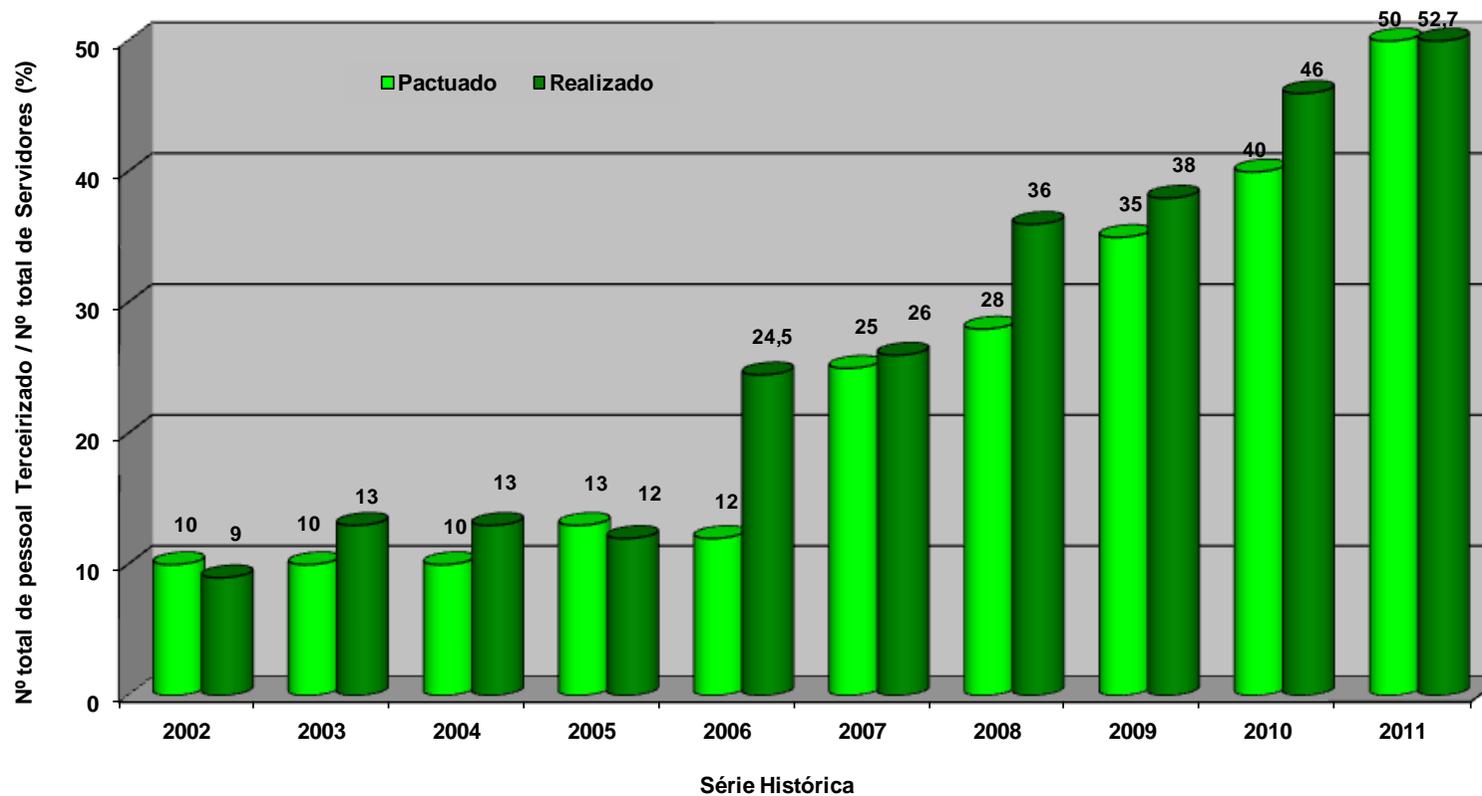


Foi superado o valor pactuado para o ano (16%).  
Neste índice estão incluídos somente os bolsistas de nível superior engajados em projetos de pesquisa, quase todos com bolsas de pós-doc. Para os alunos de graduação o ON tem um programa de estágios, em convênio com o CIEE/RJ.



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

ON - PRPT  
Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

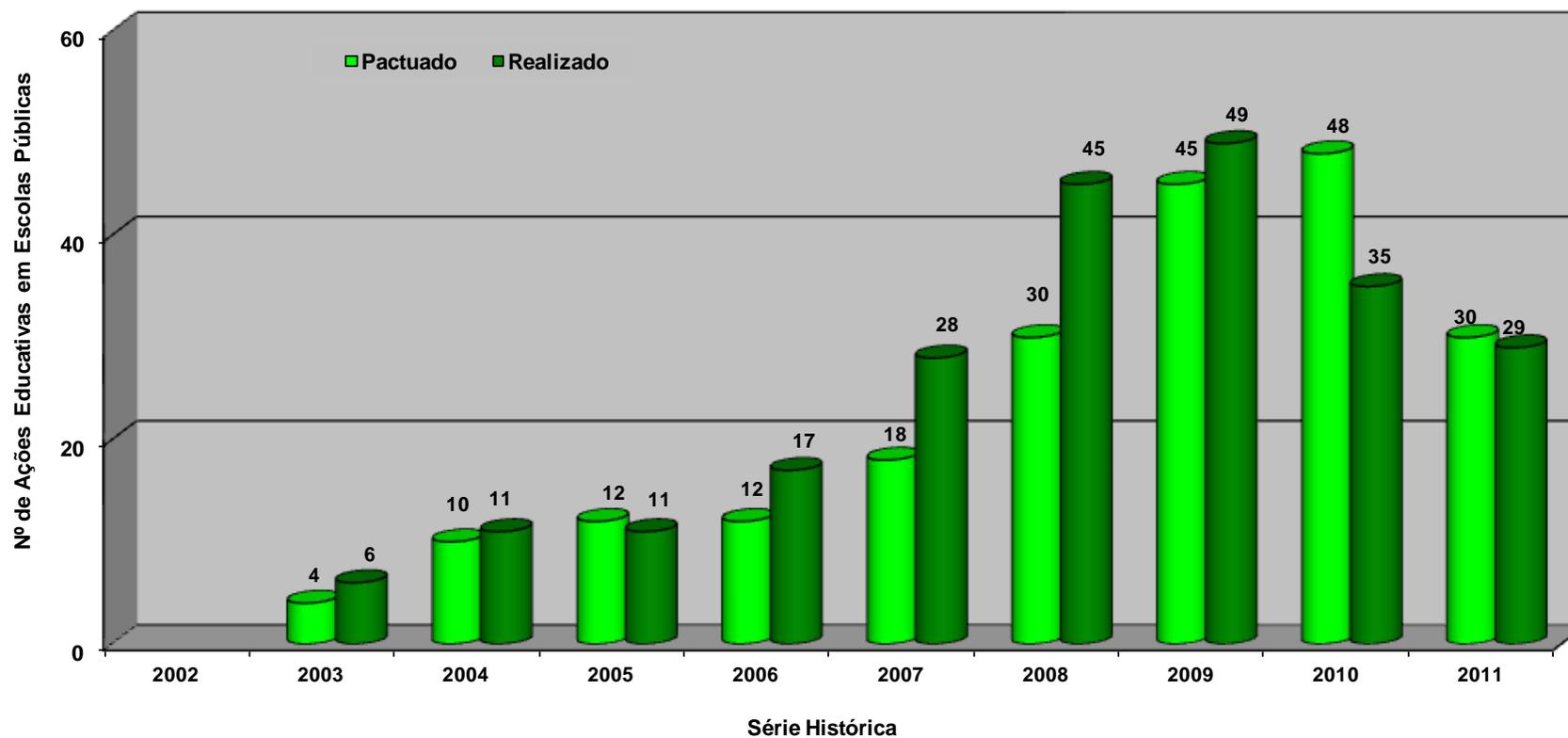


O número de terceirizados no ON tem aumentado em relação aos últimos anos devido, principalmente, à escassez de pessoal do quadro administrativo e a aposentadorias. O aumento da proporção dos terceirizados foi previsto na época de elaboração do Plano Diretor 2011-2015, devido à previsão de aposentadorias para este ano.



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

ON - IIS  
Índice de Inclusão Social



Este índice está prejudicado devido à falta de pessoas para exercer as atividades educativas com as escolas. O índice vem caindo pelo fato de que antes havia quatro pessoas trabalhando nisso e com as aposentadorias e transferências de função atualmente há apenas uma pessoa responsável diretamente por essas atividades.

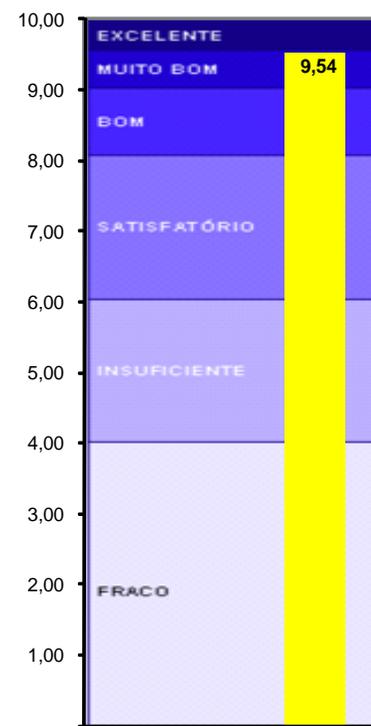


**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

**TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO 2011 - ON**

**Avaliação Anual**

Indicador	Unidade	Peso	Pactuado	Realizado	Percentual	Nota	Pontos
<b>Físicos e Operacionais</b>							
IPUB	Pub/téc	3	1,1	1,5	136	10	30
IGPUB	Pub/téc	3	2,6	3,2	123	10	30
PPACI	Nº	2	30	25	83	8	16
PPACN	Nº	3	42	41	98	10	30
PPBD	Nº/téc	3	1,5	1,8	120	10	30
IODT	Nº/téc	3	1,4	1,4	100	10	30
PD	Nº	2	18	24	133	10	20
IDCT	Nº/téc	2	2,5	5,4	216	10	20
IPS	Nº/téc	2	1.070	1.220	114	10	20
IMG	%	2	20	13	65	4	8
<b>Administrativos e Financeiros</b>							
APD	%	2	50	48,8	98	10	20
RRP	%	2	80	72,8	91	10	20
IEO	%	3	100	94,7	95	10	30
<b>Recursos Humanos</b>							
ICT	%	1	1,2	1,5	125	10	10
PRB	%		16	22	138	10	-
PRPT	%		50	52,7	105	10	-
<b>Social</b>							
III	Nº	2	30	29	97	10	20
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>		35					334
<b>Nota Global (Tot Pontos/Tot Pesos)</b>						-	9,54
<b>Conceito</b>							<b>Muito Bom</b>



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