

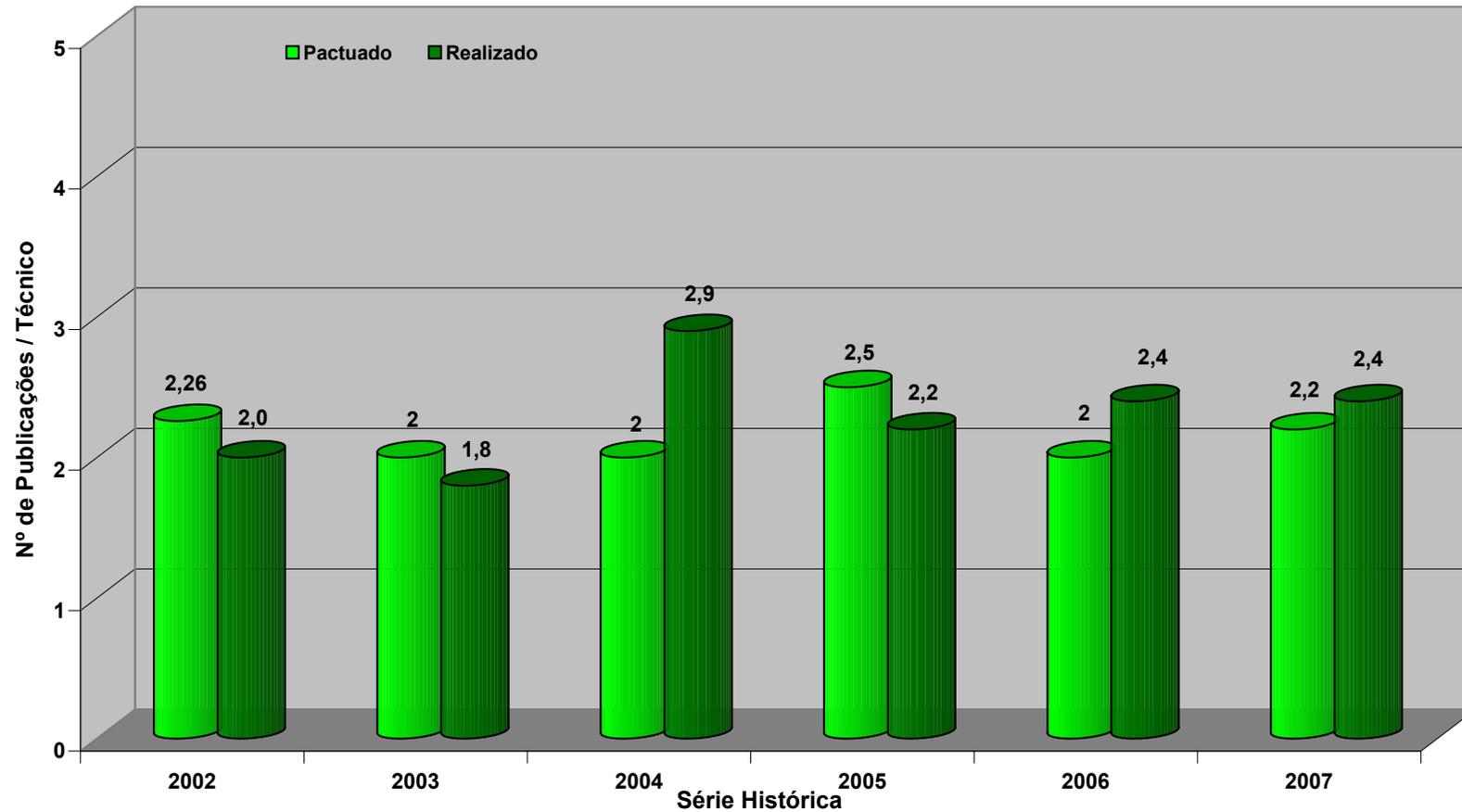


MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF
TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO 2007 – RELATÓRIO ANUAL

INDICADORES FÍSICOS E OPERACIONAIS

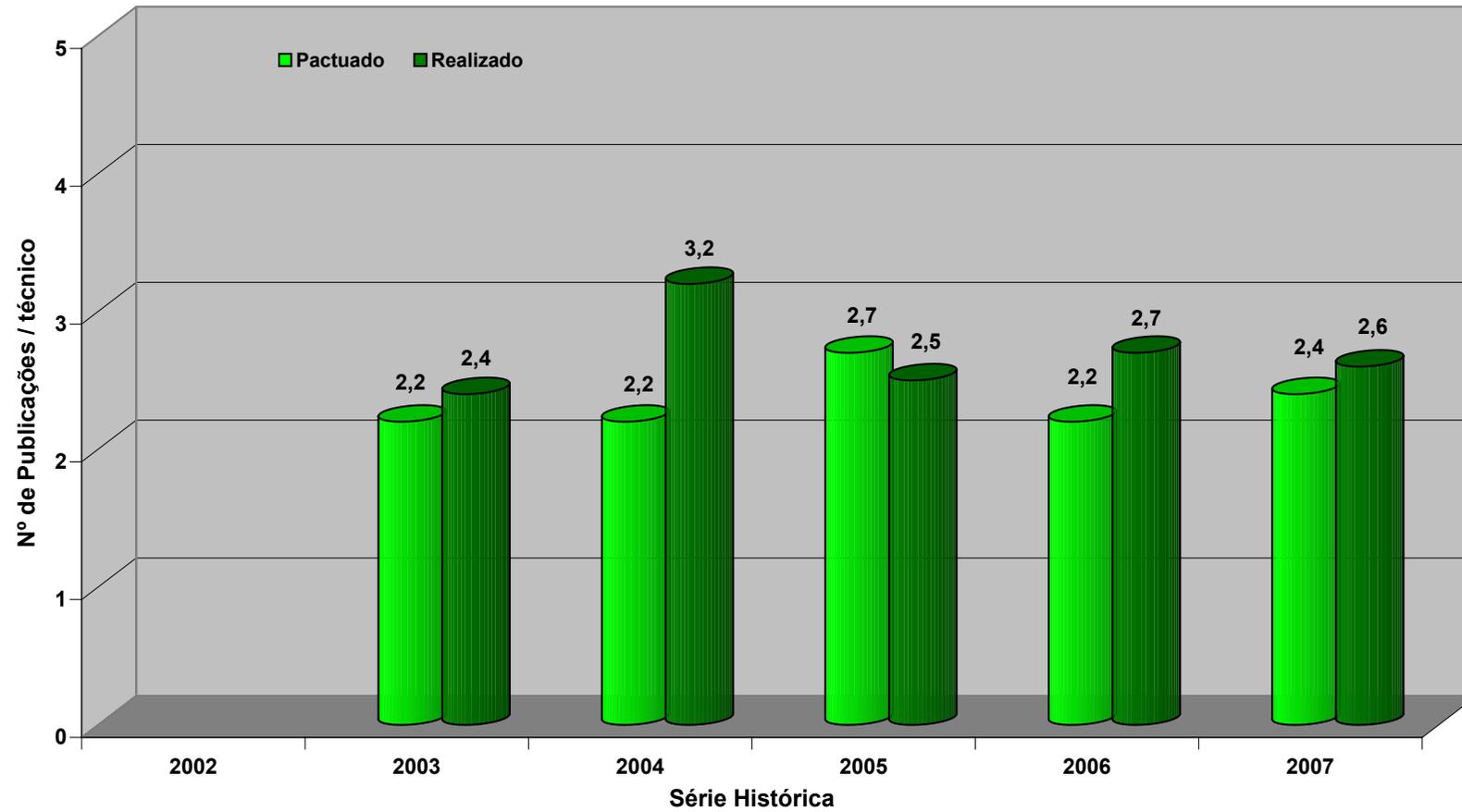
IPUB Índice de Publicações em Periódicos Internacionais, com ISSN, indexados no SCI*



*Science Citation Index

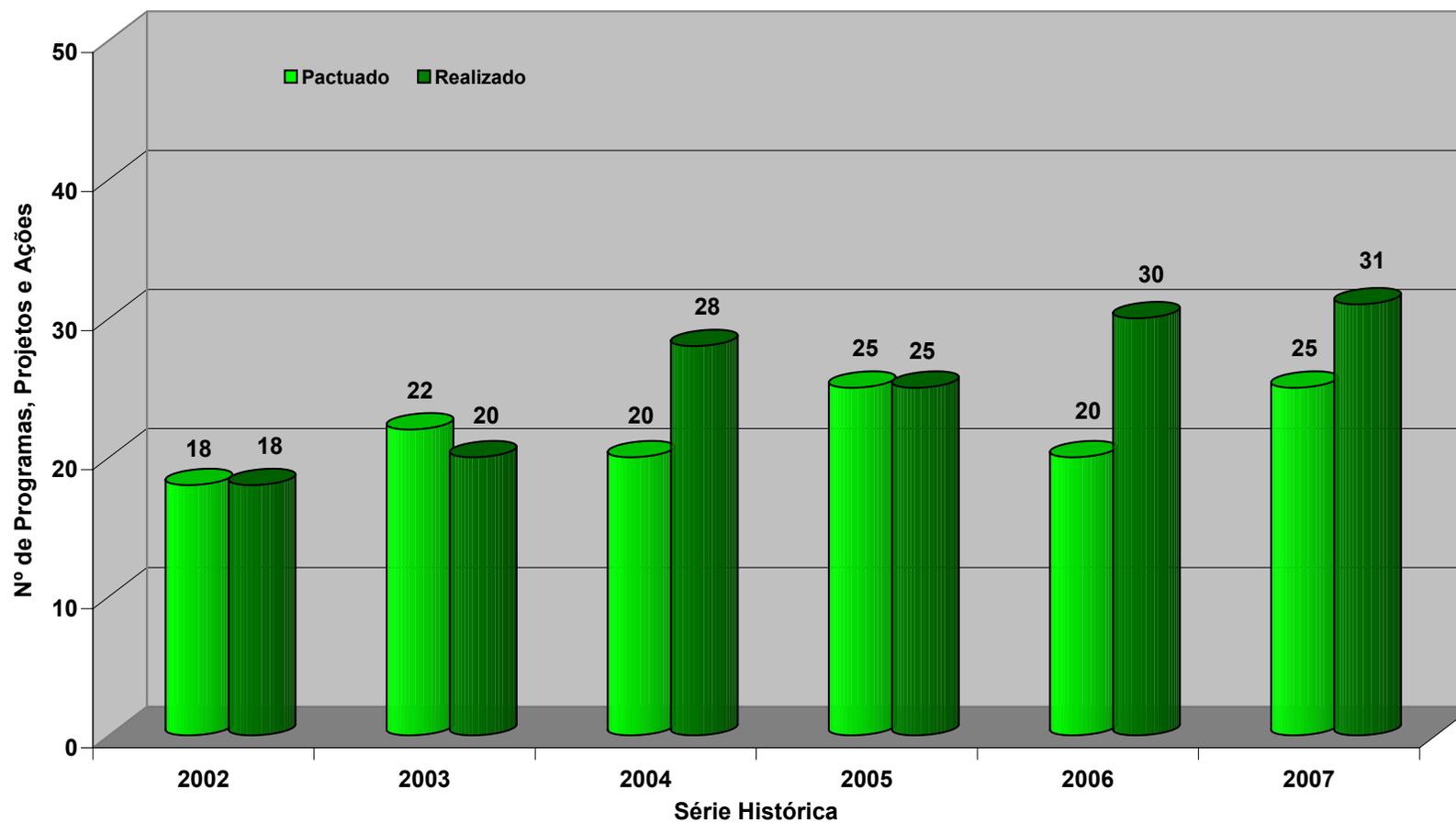
A flutuação no número de publicações é considerada normal, tendo em vista a especificidade da atividade científica.

IGPUB Índice Geral de Publicações



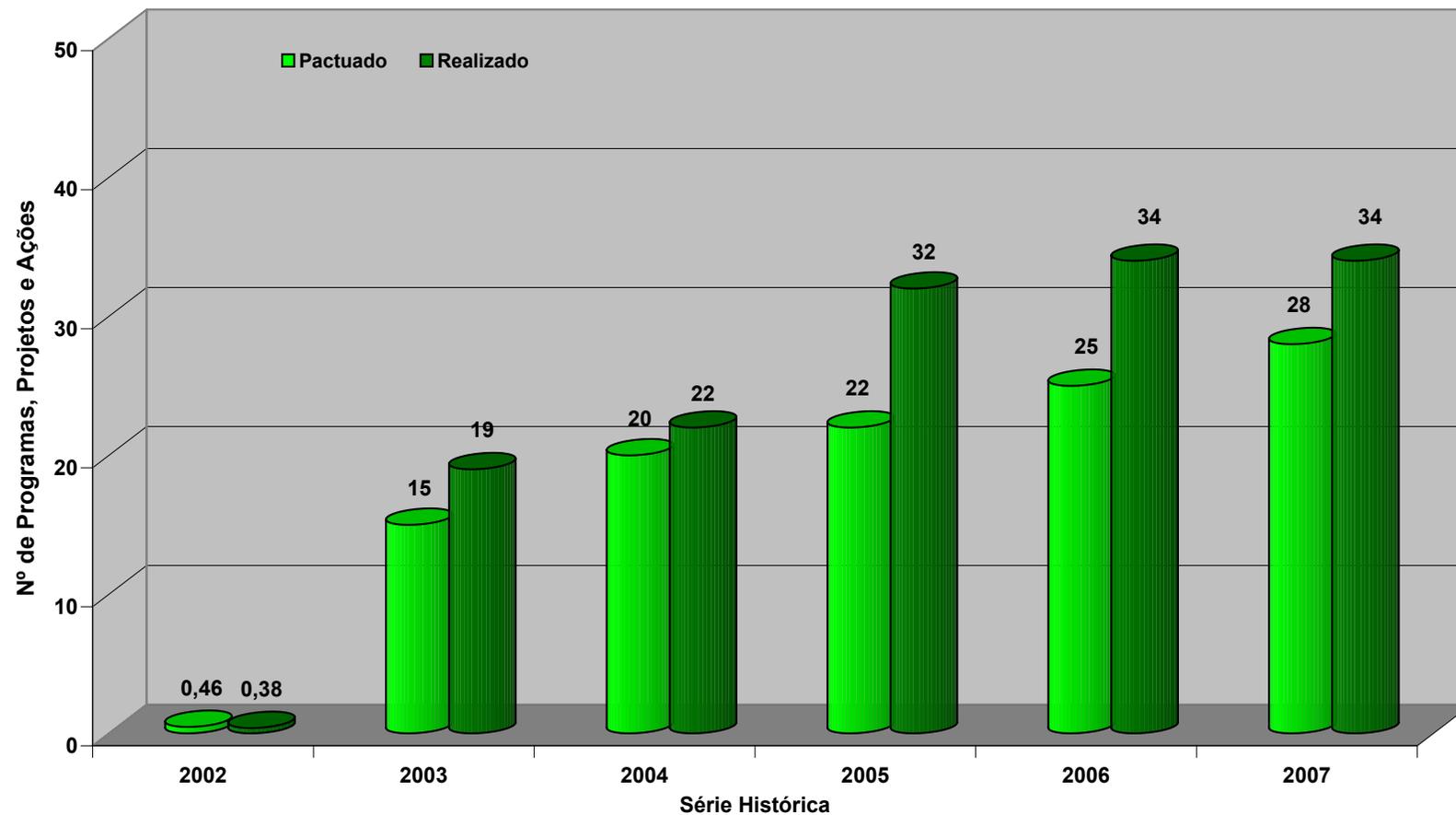
A flutuação no número de publicações é considerada normal, tendo em vista a especificidade da atividade científica.

PPACI Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional



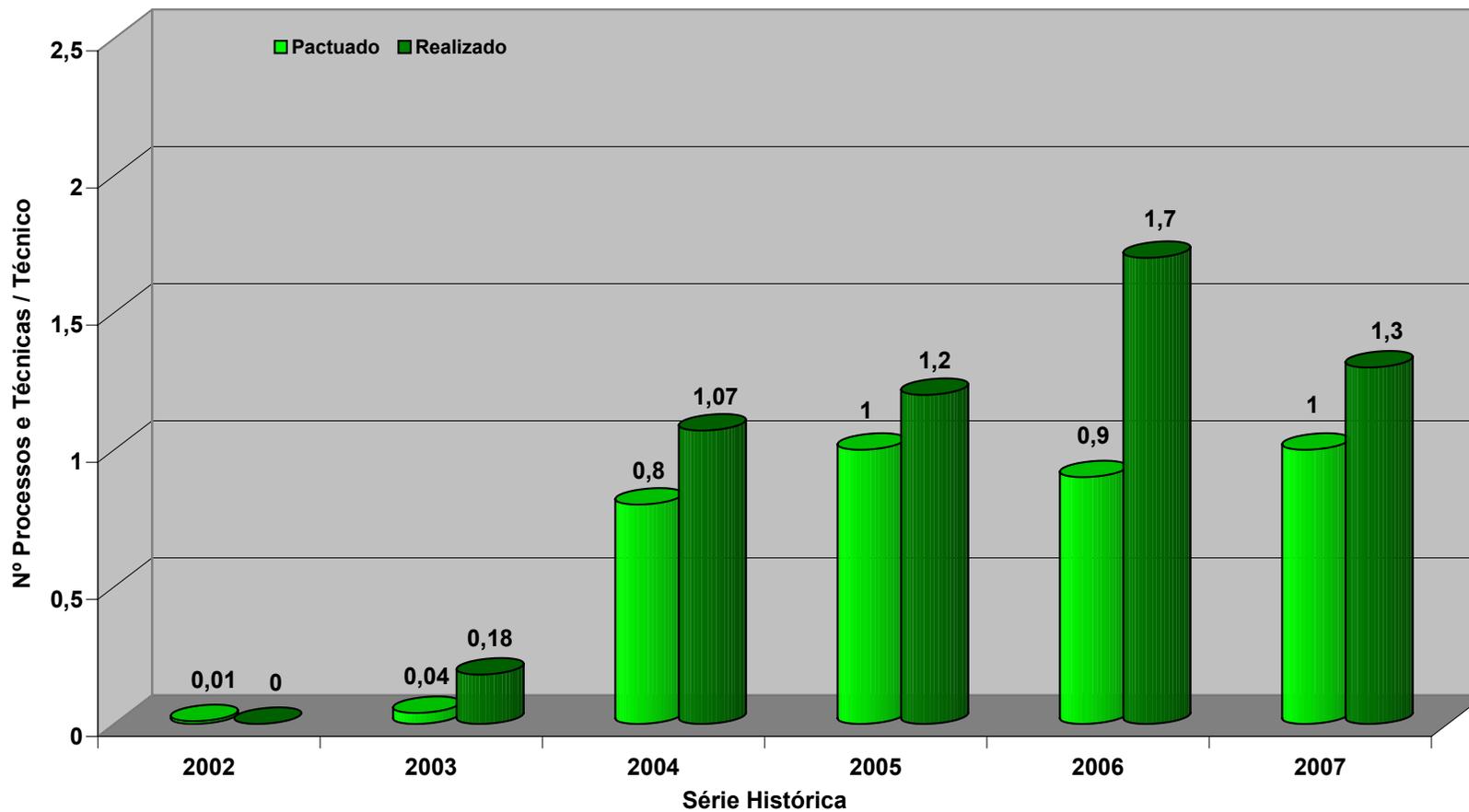
O CBPF vem buscando estabelecer novas parcerias com instituições internacionais. Em 2007 destaca-se o acordo firmado para a criação da Rede Internacional de Pesquisa de Energias Extremas - GDRI, um novo projeto no âmbito do Programa CAPES/COFECUB na área de Física Teórica e outro no âmbito do Programa CAPES/DAAD/PROBAL em Matéria

PPACN Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional



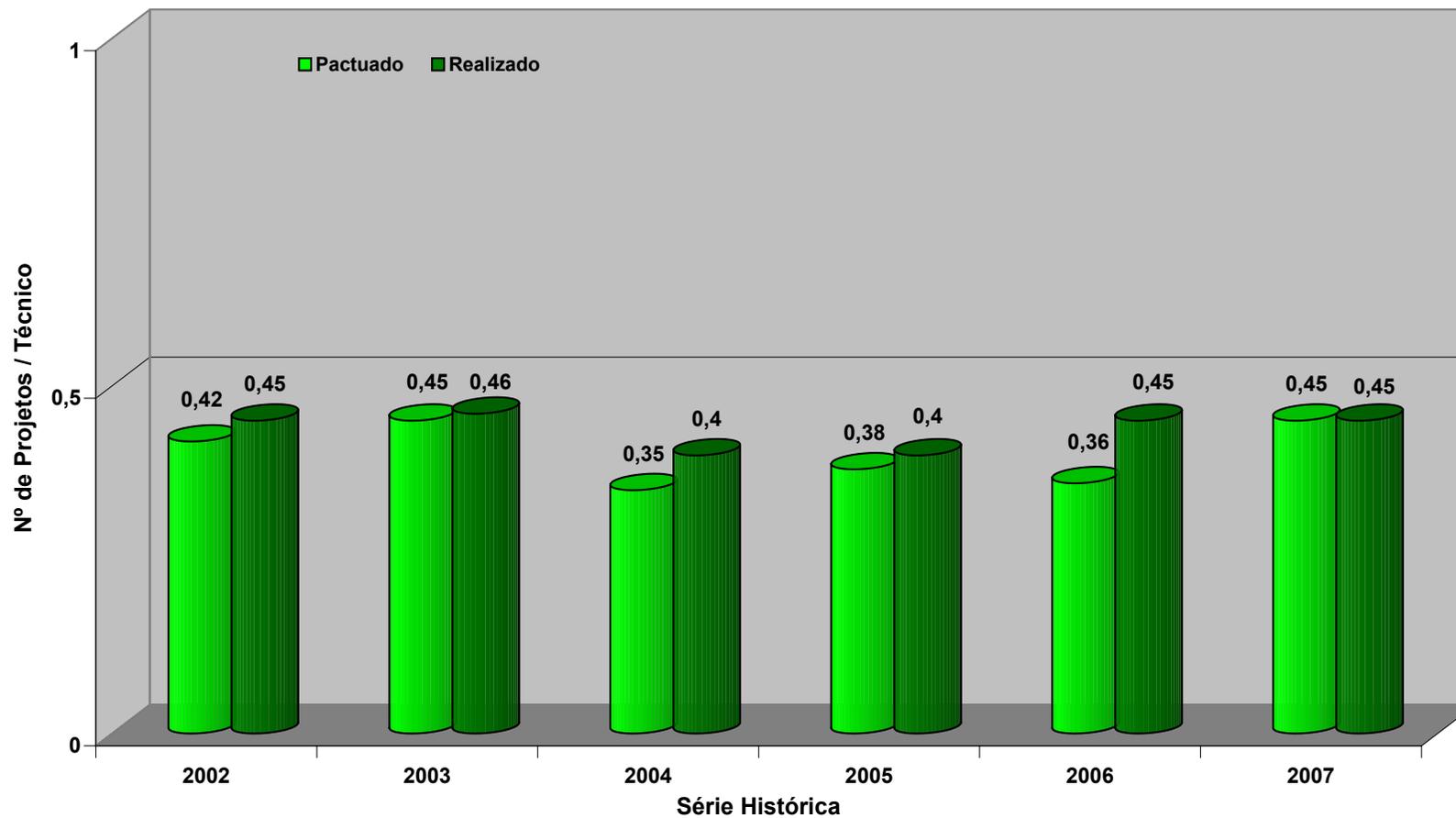
A superação da meta deve-se ao empenho da unidade para o estabelecimento de novas parcerias, também concretizadas a partir de projetos que prevêem cooperação com outras instituições às agências financiadoras e de fomento.

PcTD Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos



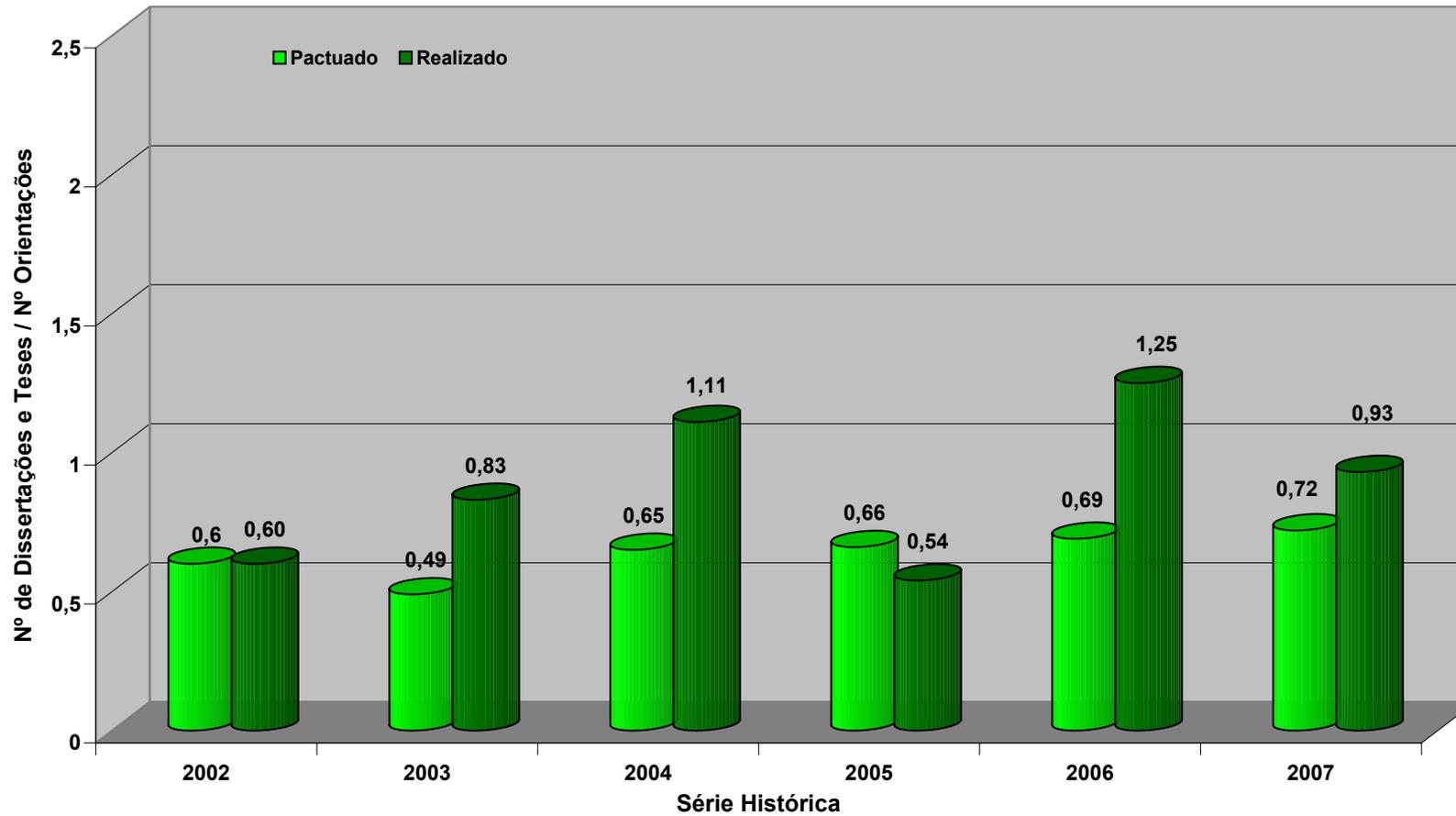
Meta superada. Em 2007 destaca-se o depósito de três patentes internacionais e uma nacional resultante de projetos desenvolvidos na instituição.

PPBD Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos



Seguindo diretriz do Plano Diretor da Unidade, e em consonância com recomendações do MCT, o CBPF tem procurado fortalecer áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento da Física no Brasil.

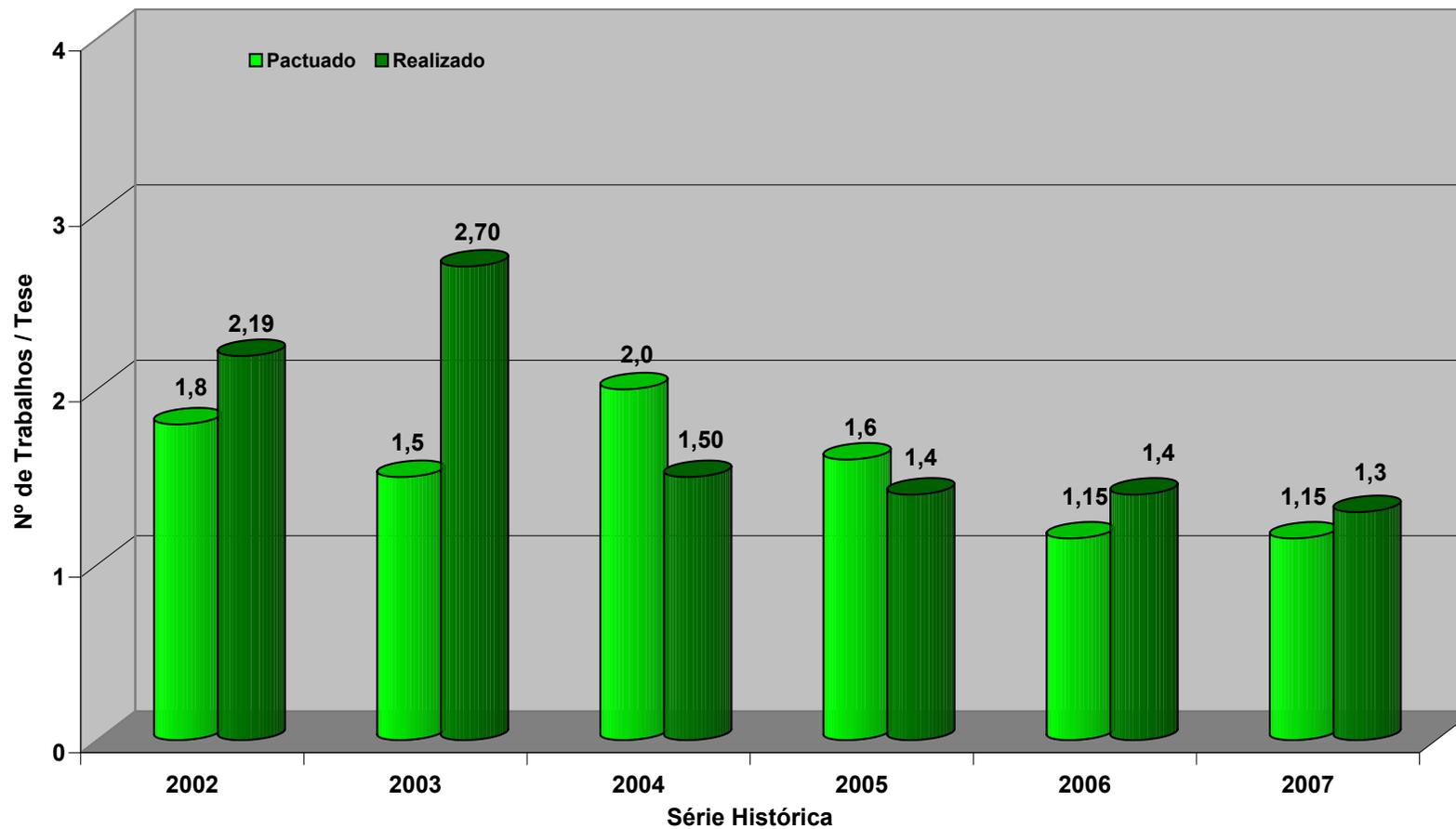
IODT Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas



A meta foi superada. Os pesquisadores da Instituição também têm se empenhado na orientação de teses em outras Instituições.

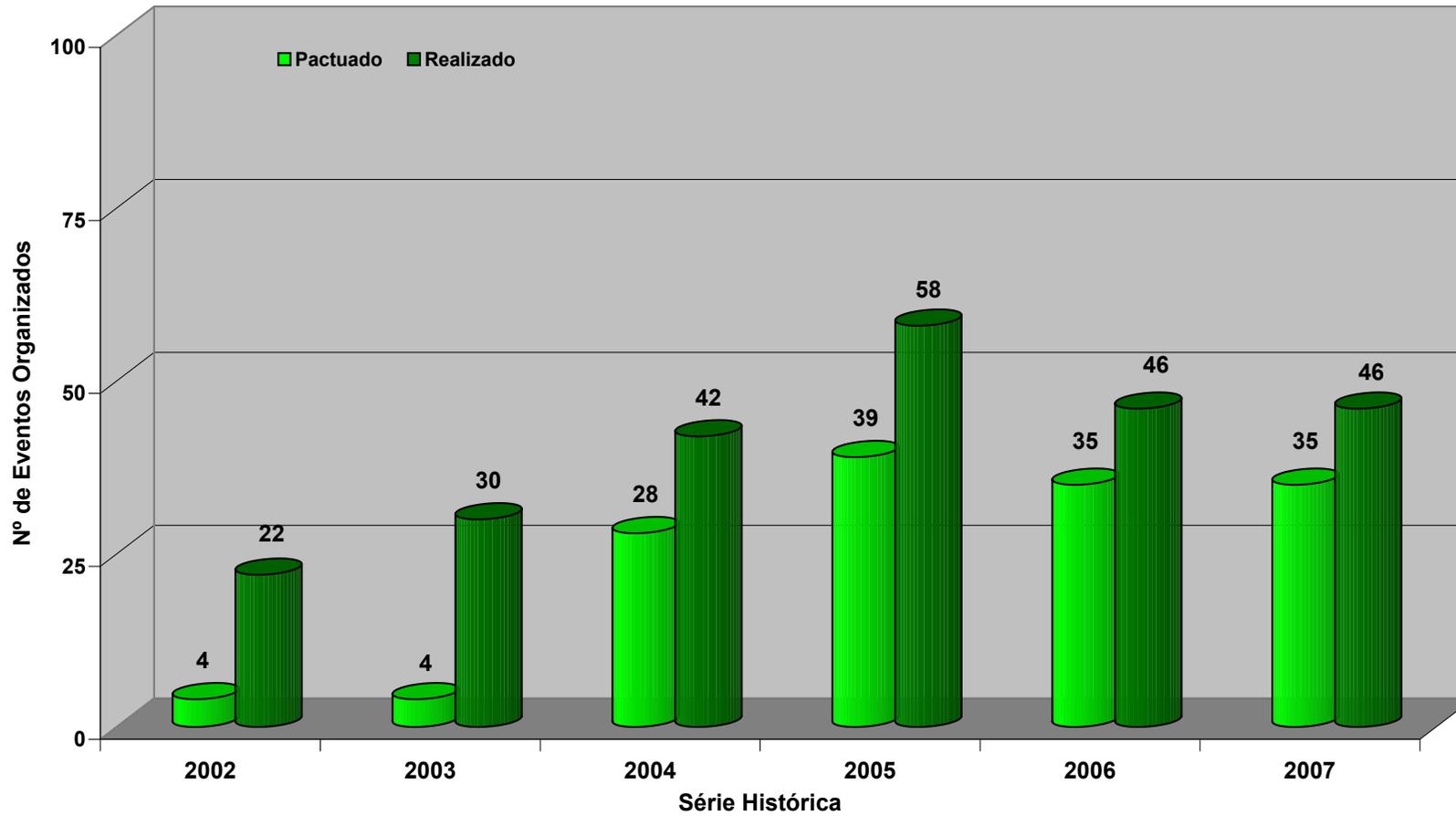
TPTD

Índice de Trabalhos Publicados por Tese defendida no ano



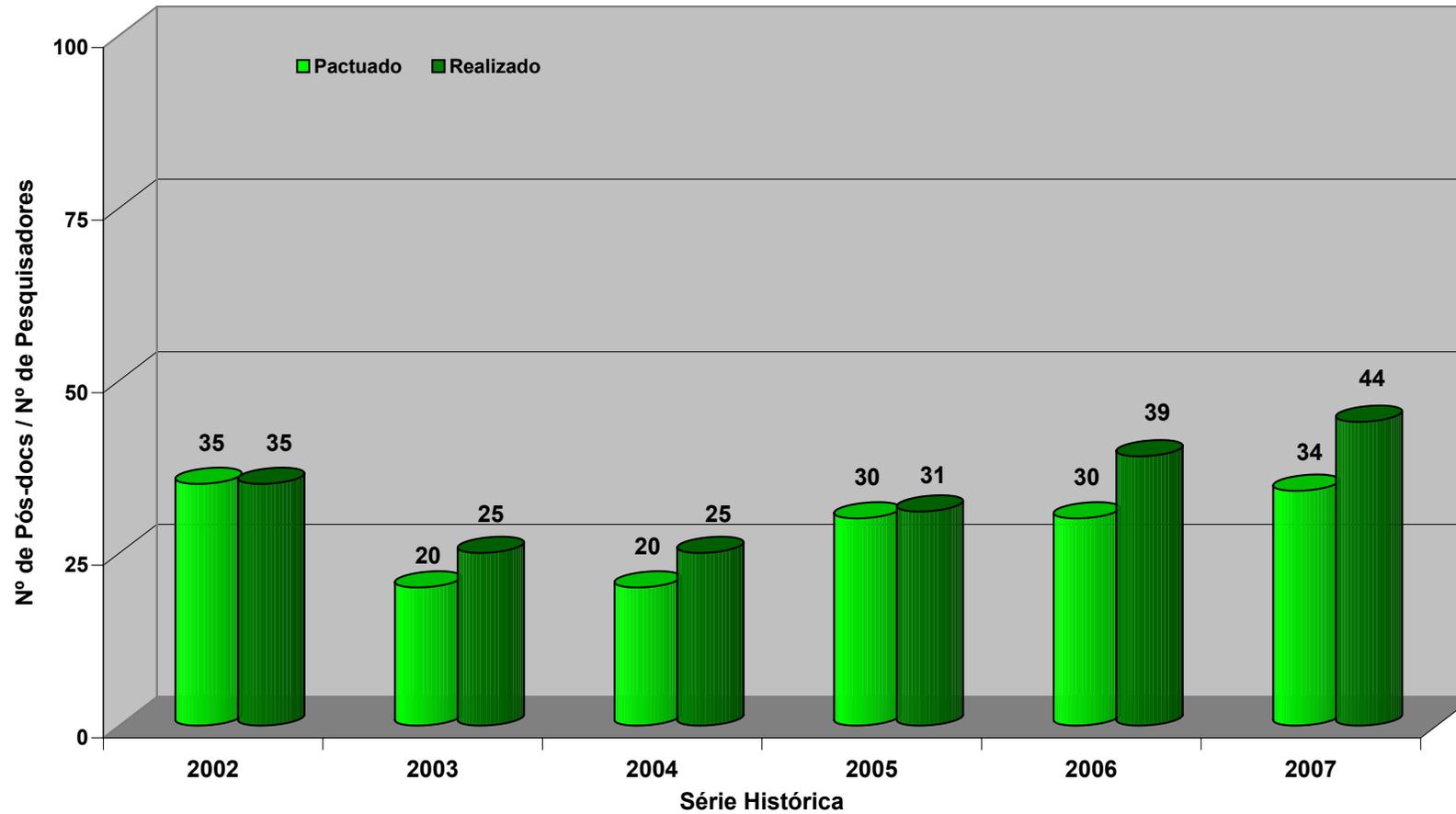
A variação neste indicador é considerada normal, tendo em vista que, além de oscilar em função do número de teses e dissertações defendidas, também é afetado pela área de pesquisa envolvida nas referidas teses.

ETCO Eventos Técnico-Científicos Organizados



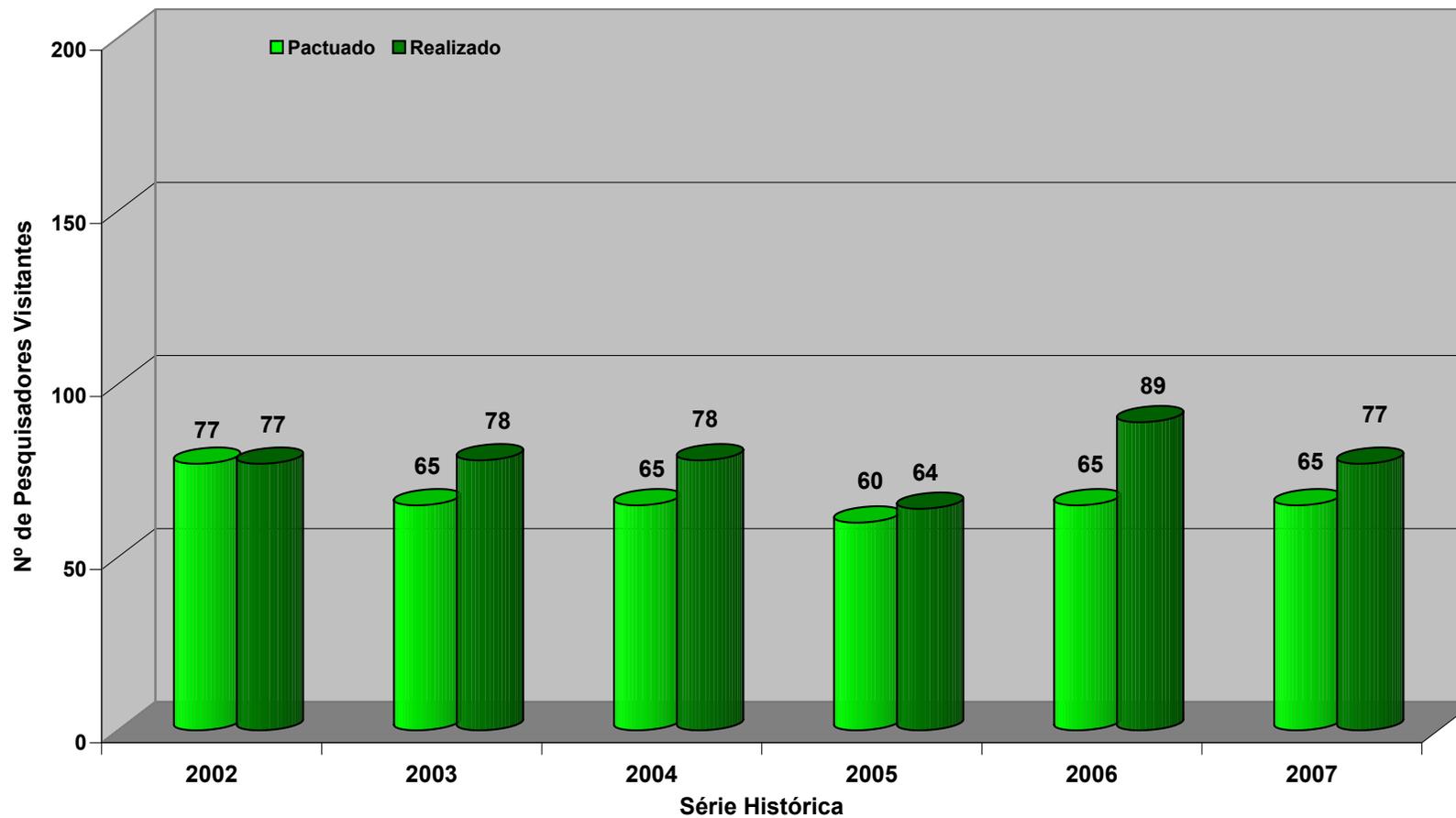
Em 2007 o CBPF promoveu diversos eventos de maior abrangência, como as conferências *First 12CAM/FAPERJ Spring School on Emergent Matter*, *Cesare Lattes Meeting on GRBS Black Holes and Supernovae*, *IV Escola de Cosmologia e Gravitação* e os *Workshops VIII Latin American Workshop on Magnetism, Magnetic Materials and their Applications*.

PD Número de Pós-Docs



A superação do valor previsto comprova a manutenção do CBPF como pólo de atração para o aperfeiçoamento de doutores de diversos países com ênfase na América Latina. As bolsas do Programa de Capacitação Institucional têm dado uma significativa contribuição para a incorporação de pós-doutores na Instituição.

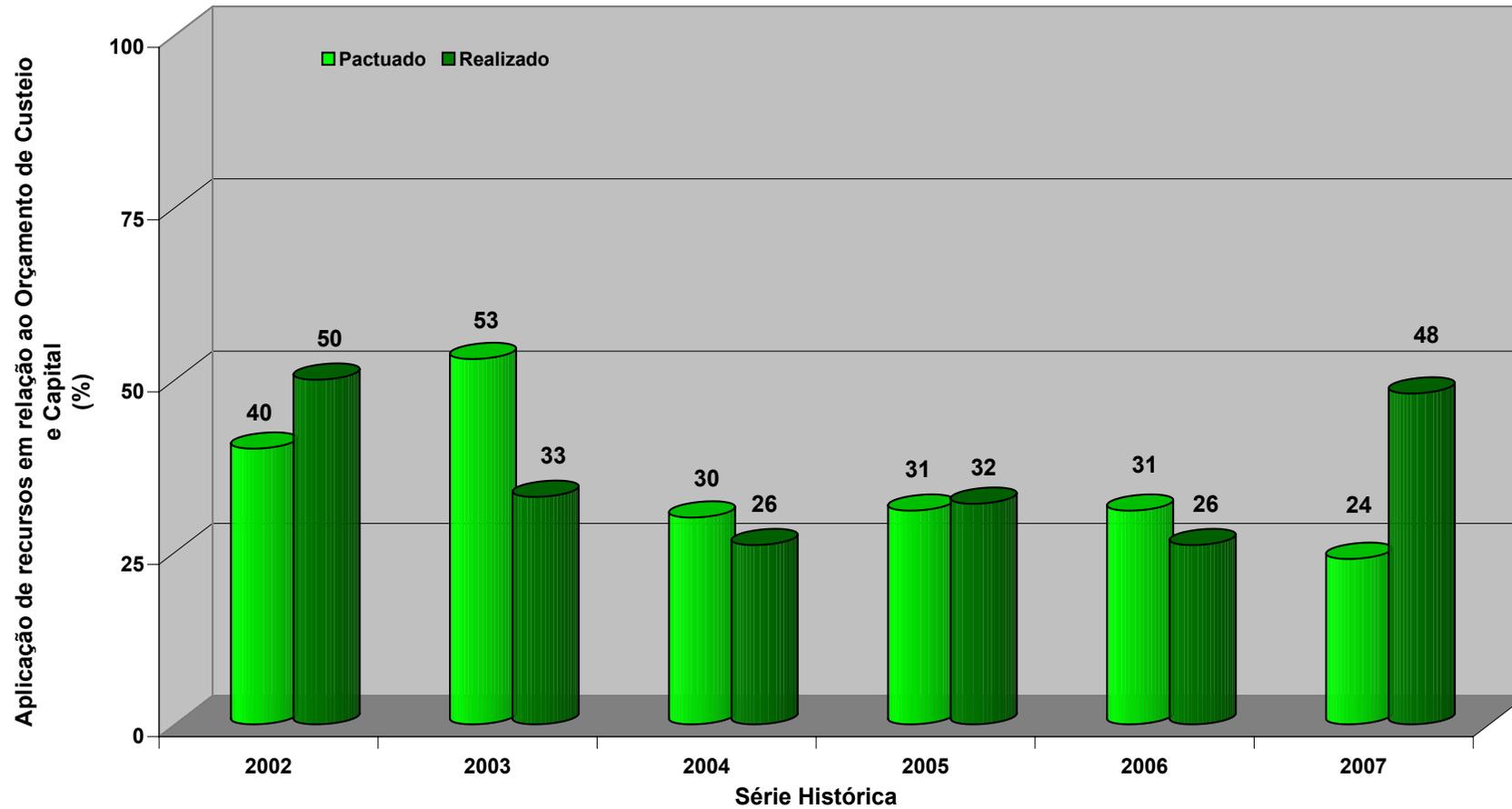
PV Número de Pesquisadores Visitantes



A superação desse indicador traduz o empenho da instituição em fortalecer as atividades de intercâmbio científico com pesquisadores de instituições nacionais e internacionais.

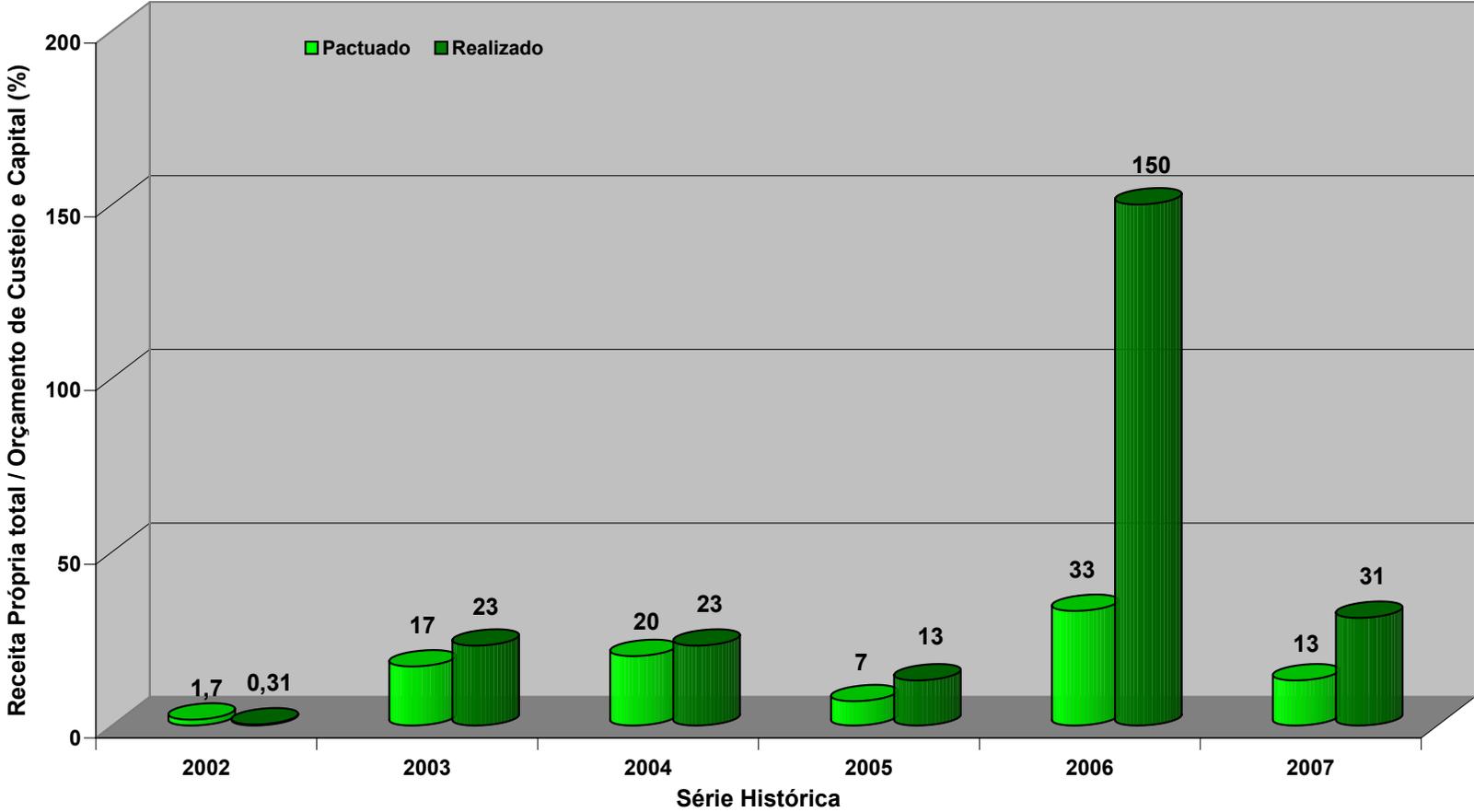
INDICADORES ADMINISTRATIVOS E FINANCEIROS

APD Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento



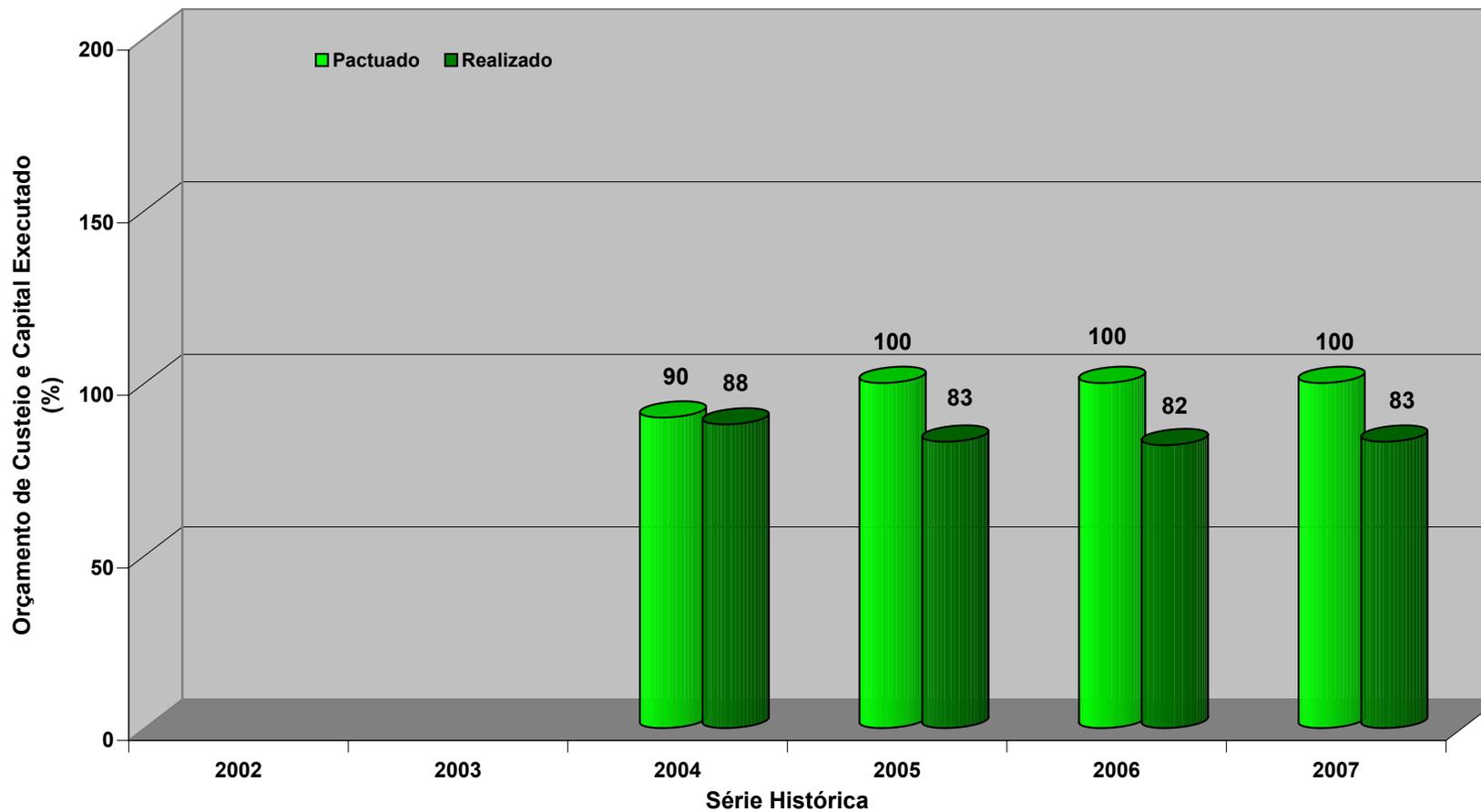
A variação nesse item deve ser considerada positiva pois uma parcela maior de recursos foi destinada à atividade-fim.

RRP Relação entre Receita Própria e OCC



A variação nesse indicador deveu-se ao repasse de recursos de projetos aprovados pela FINEP, o qual a instituição não pode prever, quando da pactuação com o MCT.

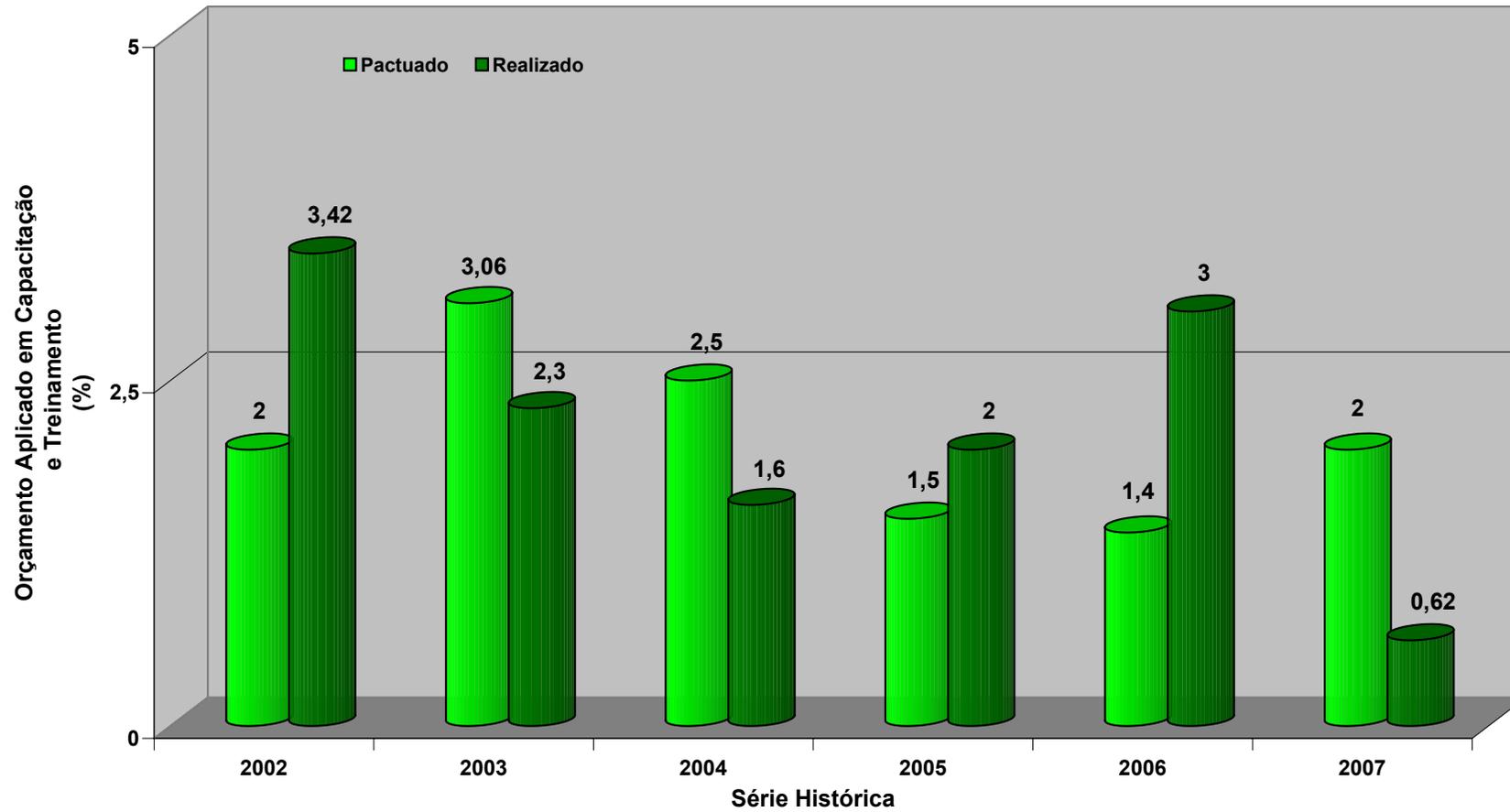
IEO Índice de Execução Orçamentária



A realocação de recursos provenientes da não execução de obras do LABNANO pela desistência da empresa envolvida implicou no não atinimento do valor pactuado.

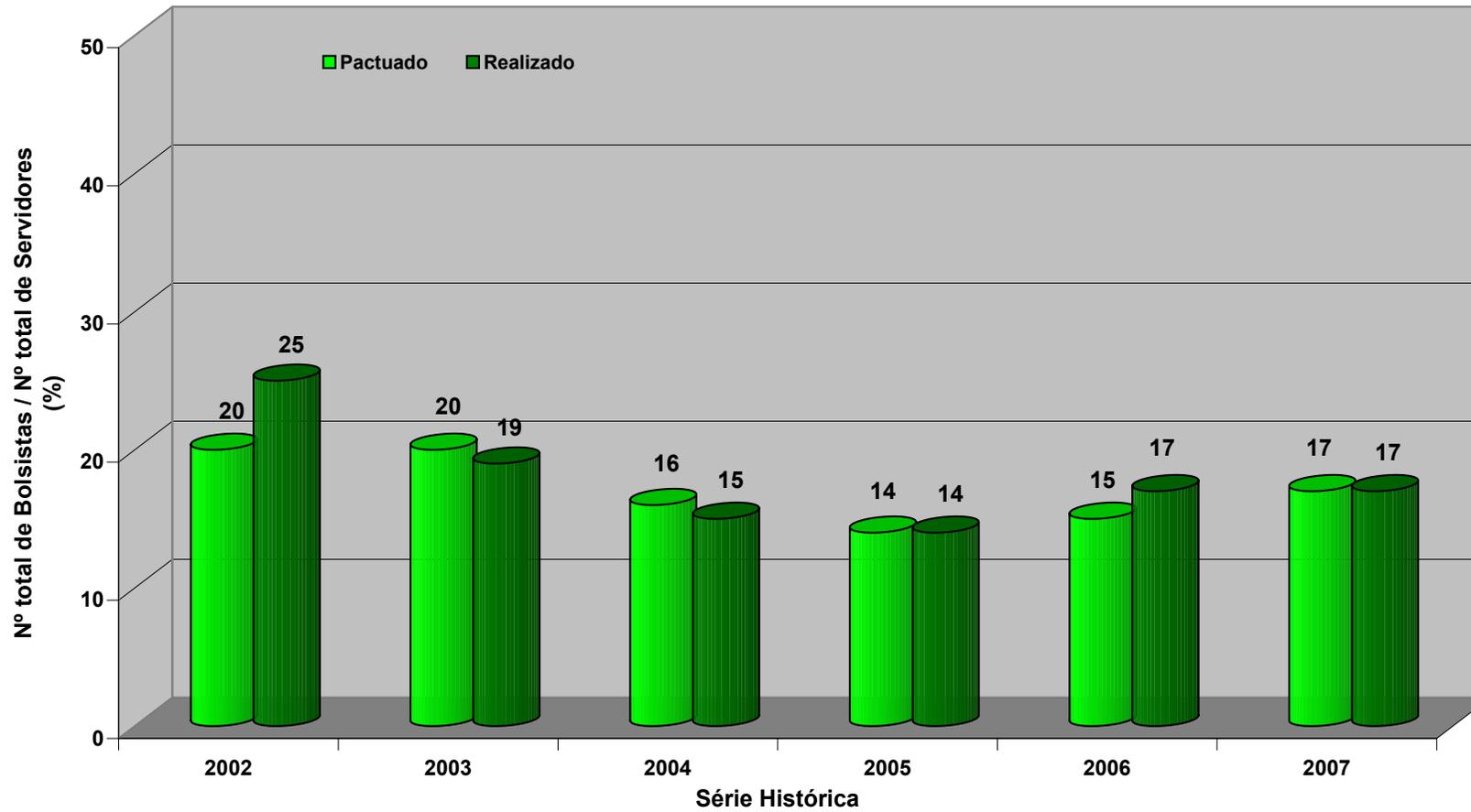
INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS

ICT Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento



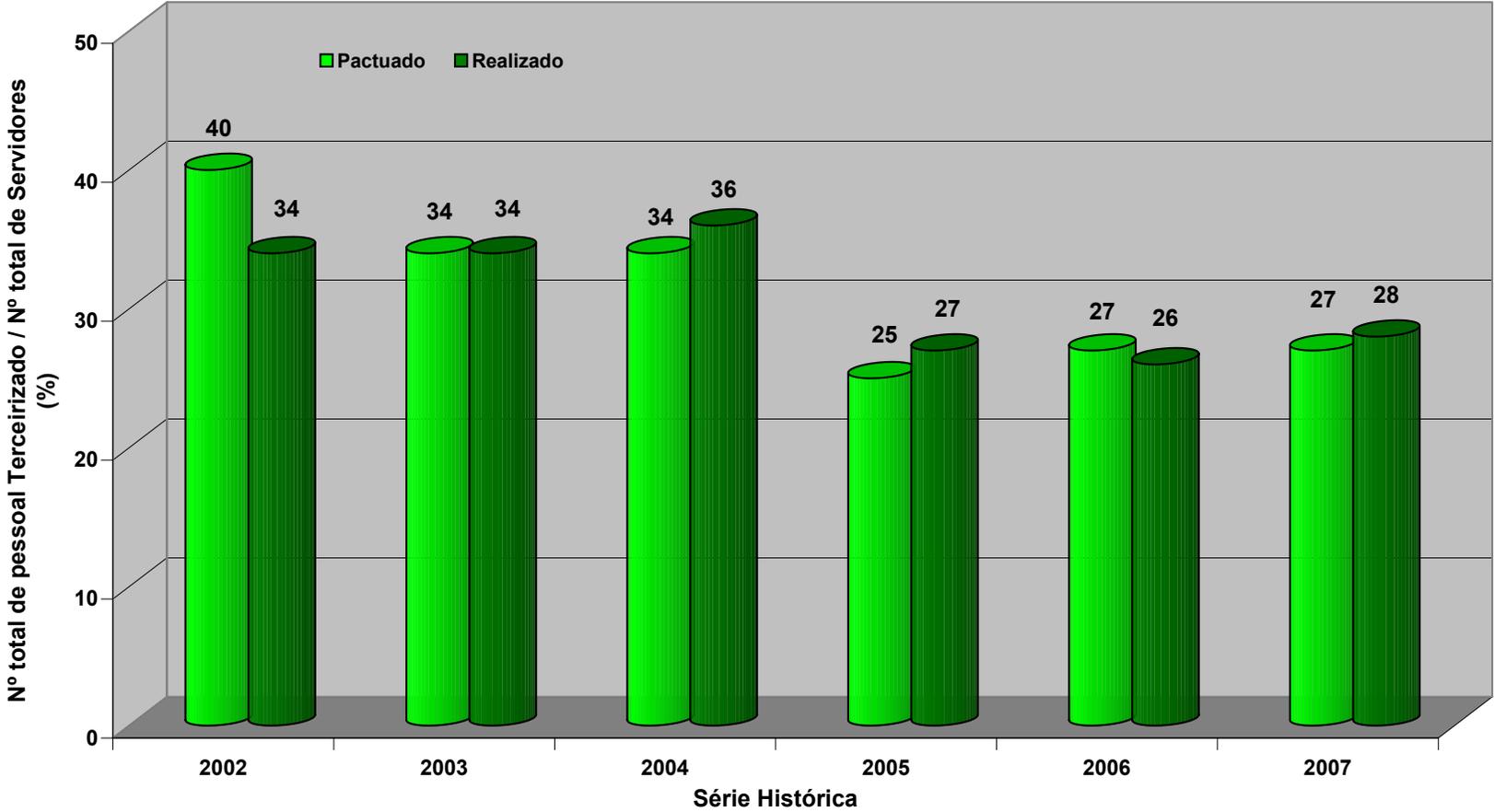
A restrição às despesas na rubrica *Custeio*, referente ao pagamento de diárias e passagens, afetou o resultado desse indicador.

PRB Participação Relativa de Bolsistas



A meta foi atingida.

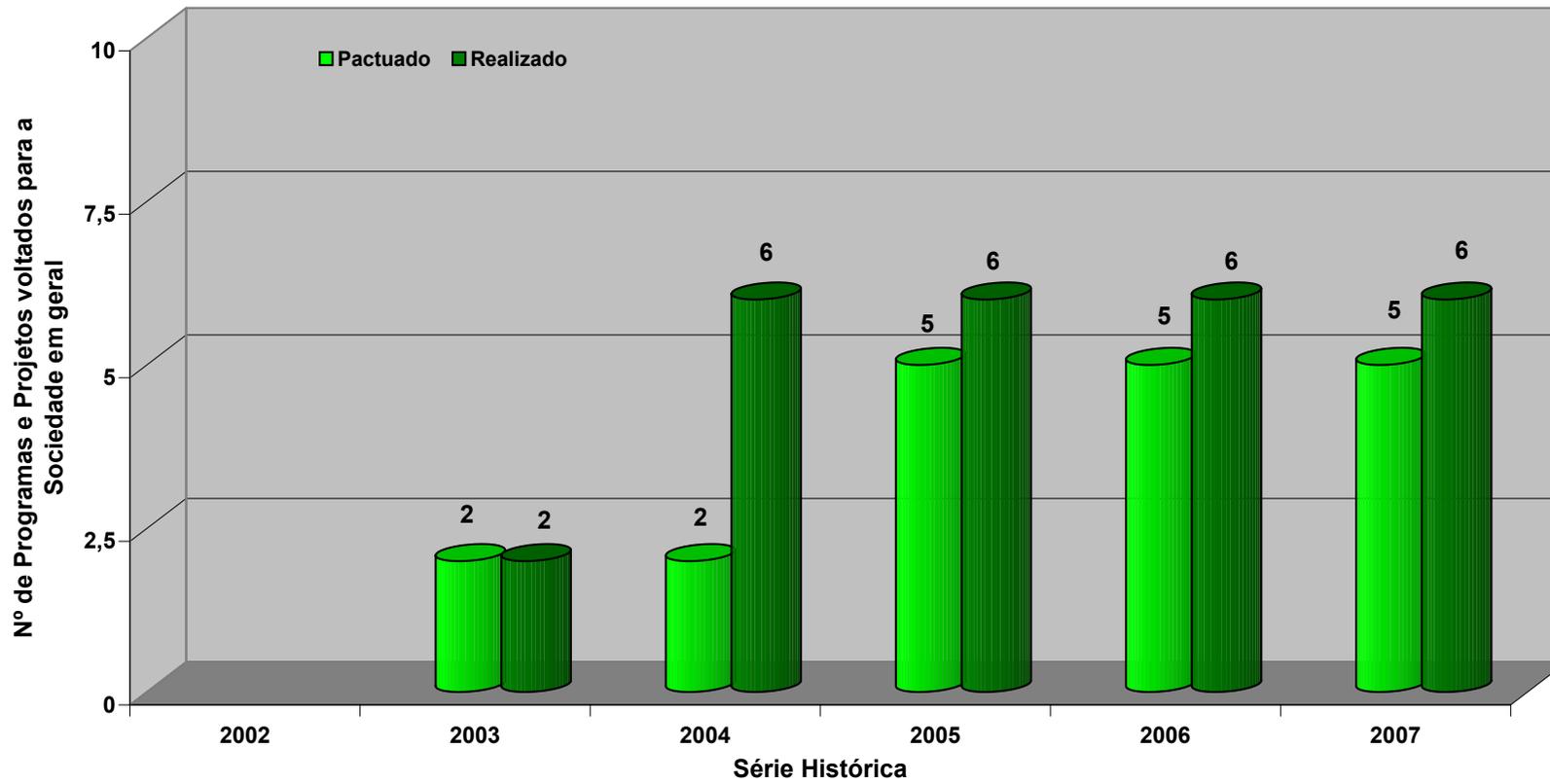
PRPT
Participação Relativa de Pessoal Terceirizado



A pequena variação nesse indicador não é significativa.

INDICADOR DE INCLUSÃO SOCIAL

PPDS
Programas e Projetos Diretos para a Sociedade



A pequena variação nesse indicador não é significativa.

**PRINCIPAIS AÇÕES/ATIVIDADES
IMPLEMENTADAS EM 2007**

CBPF – CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

O CBPF vem mantendo sua atuação estratégica na pesquisa em Física que se traduz, prioritariamente, por seu índice de publicações científicas e pelo número de mestres e doutores formados, que, em 2007, ultrapassou o número de 311 Doutores em Física e 330 Mestres em Física e Instrumentação Científica. Seus artigos foram publicados nas mais conceituadas revistas científicas, como a *Naturwissenschaften*, na área de Física de Sistemas Biológicos e a *Nature Physics* em Novos Materiais. Na área de Física de Altas Energias, três publicações trataram dos primeiros resultados obtidos pela colaboração internacional Observatório Pierre Auger. O grande destaque foi a publicação de artigo, em novembro último, na revista *Science*, sobre a correlação entre as fontes de raios cósmicos de alta energia e a localização de objetos extra-galáticos próximos, pelo grupo da colaboração AUGER, com significativa participação de pesquisadores de nossa instituição. O CBPF também vem participando ativamente do Experimento D0, desenvolvido no FERMILAB-EUA, que, em artigo submetido em junho último à *Physical Review Letters*, anunciou a descoberta do bárion cascata b, uma nova partícula com massa aproximadamente seis vezes mais pesada que a do próton.

Destaques:

- depósitos de três patentes internacionais e uma nacional iniciando uma efetiva implantação do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT-Rio recém-criado na instituição;
- realização de um esforço para melhorar as instalações físicas e de infra-estrutura de pesquisa no CBPF e executar adequadamente as metas previstas no Plano Diretor;
- em Física Experimental de Baixas Energias, as obras para a implantação do Laboratório Multiusuário de Nanociência e Nanotecnologia estão sendo continuadas;
- a contribuição da SCUP/MCT, através da descentralização de recursos, para o LABNANO;
- em Física de Altas Energias, foram iniciadas as obras para a criação do Laboratório de Altas Energias. Além disso, foi mantida a participação do CBPF em grandes colaborações como os projetos D-zero, no Fermilab, LHC, no CERN e a cooperação multilateral “Observatório Pierre Auger”;
- a aprovação pelo Ministério da Ciência e Tecnologia de ação a ser incluída no PPA 2008-2012 visando ao estabelecimento da Rede de Física de Altas Energias, com sede no CBPF, que será determinante para a expansão da atuação do Brasil em tal área e para o cumprimento de algumas metas de nosso PDU;
- na área de Física Teórica, além da V Oficina de Teoria de Campos e do Encontro de Avaliação do Instituto do Milênio do qual o grupo de Caos Quântico do CBPF faz parte, foi realizado em parceria com a Coordenação de Pós-Graduação o minicurso “ Mecânica Estatística Não-extensiva” que contou com especialistas externos para ministrá-lo e reuniu mais de 100 participantes de diversos estados;
- na área de Cosmologia e Astrofísica, deu-se continuidade às atividades relacionadas ao Programa Mínimo de Cosmologia, que visa a estabelecer um repertório básico de conhecimentos atuais da Cosmologia, capaz de ser assimilado pelos estudantes universitários brasileiros de qualquer área da Física;
- na área de Física Aplicada, Computação e de Desenvolvimento de Instrumentação Científica, o projeto conceitual do Laboratório de Instrumentação Científica foi concluído;
- na área de Biofísica, o Laboratório de Biomateriais tem obtido excelentes resultados no desenvolvimento de material com aplicações médicas, mantendo diversas parcerias com instituições de ensino e pesquisa e empresas;
- na área de Instrumentação Científica, o CBPF tem contribuído para o desenvolvimento de diversas colaborações tanto no nível nacional quanto internacional, como os projetos LHCb e LHC, Dzero e Minerva, desenvolvidos, respectivamente, em parceria com o CERN e o Fermilab;

- na área de cooperações, o estabelecimento de parcerias formais, como a assinatura do acordo internacional para a Criação da Rede Internacional de Pesquisa de Energias Extremas-GDRI e o convênio firmado com o Instituto de Inovações Fotônicas;
- a admissão oficial do CBPF como membro do Acordo Internacional *Dark Energy Survey* – DES e a participação de pesquisadores e técnicos do CBPF nas etapas finais para a entrada em operação do projeto *Large Hadron Collider- LHC*, no CERN;
- um novo convênio na modalidade CAPES/COFECUB estabelecido na área de Caos Quântico e outro no âmbito do Programa CAPES/DAAD/PROBAL em Matéria Condensada. O estabelecimento de uma cooperação nessa mesma área com a Índia também está em andamento;
- na área de Formação Científica, foi superada a meta prevista para o ano de dissertações e teses defendidas. Foram realizados minicursos em áreas de fronteira como Mecânica Estatística e Nanociências com participantes de diversos estados da federação. O grande destaque em 2007 com relação às atividades de formação foi a obtenção do conceito 7 na avaliação da CAPES, compreendendo o período de 2004 a 2007, atestando a alta qualidade do programa de pós-graduação do CBPF;
- o Programa de Capacitação Institucional vem obtendo excelentes resultados na instituição. Cinco bolsistas que realizaram seus estudos de pós-doutoramento durante a vigência do projeto em curso do PCI/CBPF foram aprovados e contratados por tradicionais instituições de ensino e pesquisa do país;
- outros bolsistas de formação superior também obtiveram colocações em empresas públicas e privadas, o que aponta para o cumprimento dos objetivos do programa. A contribuição dada por Especialistas Visitantes também tem sido relevante. Em 2007 recebemos 32 visitantes para manutenção de intercâmbio científico com os diversos grupos da instituição com o suporte do programa;
- em 2007 foram realizados os seguintes eventos de maior abrangência: *Cesare Lattes Meeting on GRBS Black Holes and Supernovae*; *IV Escola Brasileira de Cosmologia e Gravitação*; *Workshop Göedel Logic and Time*, na área de Cosmologia e Astrofísica. *First I2CAM/FAPERJ Spring School on Emergent Matter*; *VIII Latin American Workshop on Magnetism, Magnetic Materials and their Applications* e a *I Escola de Nanofabricação*, em Matéria Condensada, Nanociências e Nanotecnologia;
- o CBPF também promoveu o primeiro evento destinado a traçar um panorama da situação da transferência dos resultados da pesquisa em Física para a indústria na América Latina, o *Workshop Physics and Innovation in Latin America* – INOVAFIS;
- também foram realizados minicursos e *workshops* nas áreas de Física Teórica, Matéria Condensada e Física de Altas Energias;
- publicações do CBPF destinadas à divulgação científica, como os folhetos da série *12 Desafios*, continuam a ser distribuídas, assim como os livros *Santos Dummont e a Invenção do Avião* e *Algumas Razões para ser um Cientista*, já em sua segunda edição, atendendo a solicitações de Secretarias de Educação de outros estados e municípios, bibliotecas de instituições públicas e privadas, além de grande número de pedidos individuais;
- foi implantado o projeto *Ciência [et al.]*. O projeto, iniciativa da Coordenação de Informação Científica do CBPF, é dedicado ao público não-especializado e tem como objetivo, através da apresentação de palestras, disseminar o acervo de nossa biblioteca e promover momentos de reflexão a partir de tópicos diversos;
- concessão do segundo lugar do Prêmio Jabuti deste ano na categoria de ciências exatas, tecnologia e informática ao livro *Física Moderna*, dos físicos Francisco Caruso, do CBPF e da UERJ, e Vitor Oguri, da UERJ;
- a implantação do Laboratório de Espectrofotometria, do Laboratório de Magneto-óptica e do Laboratório de Demonstração. Foram completadas várias obras visando à recuperação das instalações prediais do CBPF, realçamos a reforma das fachadas dos dois principais edifícios da sede, reforma e modernização dos elevadores do Edifício César Lattes, instalação de uma nova rede de distribuição para alimentação de aparelhos de ar condicionado, reforma da subestação

de potência, inspeção e manutenção de seu transformador principal. Além de verbas orçamentárias, recursos de projetos institucionais aprovados pela FINEP e verbas descentralizadas pela SCUP foram utilizados para tais realizações;