



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

RELATÓRIO EXECUTIVO 2012

INPA - INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

Este relatório sumariza os principais resultados dos programas e ações do o Plano Plurianual do Governo Federal (PPA) executadas pelo INPA em 2012 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 INPA.

1. Em 2012 o INPA passa para o estágio final do processo de consolidação de sua nova estrutura regimental aprovada em 2011. No âmbito da gestão das atividades de pesquisa, avanços significativos foram alcançados, como a definição de grupo de pesquisa, seu papel na nova estrutura organizacional e os critérios de avaliação de desempenho. Cabe agora consolidar a versão final do documento pelos conselhos e líderes de grupos de pesquisas vinculados a cada um dos quatro focos de pesquisas institucionais (Biodiversidade, Tecnologia e Inovação, Dinâmica Ambiental e Sociedade, Saúde e Ambiente). Espera-se que até o final do primeiro trimestre de 2013 a questão relativa à metodologia de avaliação de desempenho dos grupos de pesquisa esteja consolidada e aprovada pelo conselho diretor do INPA.

2. Outro aspecto de gestão relativo ao fortalecimento de sua estrutura organizacional, foi a transferência do Programa de Desenvolvimento e Intercâmbio de Recursos Humanos (PDIRH), então gerenciado pela antiga Divisão de Apoio Técnico (DAT), para a Coordenação de Gestão de Pessoas (COGP). Como resultado dessa mudança, a COGP elaborou um novo Programa Anual de Capacitação (PAC) do INPA o qual, diferentemente dos anos anteriores, indica o elenco de áreas de interesse institucional nas quais os servidores devem ser capacitados com vistas a atender as necessidades do Instituto como um todo, e não os anseios individuais dos servidores.

3. Ainda no que se refere à gestão, a infraestrutura do INPA ficou mais fortalecida em 2012. No período foram inauguradas 13 (treze) obras e promoveu-se o incremento de apoio financeiro aos laboratórios temáticos como o de Biologia Molecular, Microscopia Eletrônica e de Solos e Plantas. O prédio das coleções biológicas recebeu, por meio da contratação de uma empresa especializada, a instalação de um sistema de



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

renovação, purificação e controle de temperatura e umidade do ar, resolvendo problemas antigos referentes à insalubridade. Destaca-se, ainda, a implantação e/ou consolidação de alguns laboratórios, a exemplo do Biotério, que utiliza animais certificados e que deverá se constituir em laboratório de referência no Brasil, e do laboratório de Química Atmosférica, que está apto a realizar análises de compostos voláteis. Em termos de segurança de suas instalações, o INPA formalizou contrato com uma empresa para implantar um sistema de vigilância eletrônica.

4. Outro destaque importante em 2012 na área da gestão da pesquisa refere-se ao Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas – SIGTEC que, pela primeira vez, gerou automaticamente o relatório do Termo de Compromisso de Gestão (TCG). Todas as informações coletadas para compor os relatórios de produtividade foram extraídas diretamente dos CV Lattes dos pesquisadores e tecnologistas utilizando-se rotina extratora do CNPq. Neste período o Índice de Publicações Indexadas no ISI - IPUB foi de 0,89 (186 publicações) sendo 65% maior que o índice alcançado em 2011 que foi de 0,54 (114 publicações). Vale ressaltar que o índice Geral de Publicações - IG PUB (2,89), que também inclui as publicações não indexadas foi 9,5% maior que 2011 (2,64). O avanço maior se deu nas publicações em periódicos indexados, portanto, em publicações com circulação reconhecida entre pares.

5. Quanto a captação de recursos para a pesquisa, os pesquisadores e tecnologistas do Instituto conseguiram a aprovação de vários projetos submetidos a diferentes Editais de diversas agências de financiamento (FAPEAM, FINEP, CNPq, etc.). Tais resultados podem representar o reflexo de um novo momento por que passa o INPA, onde a condição de trabalho melhorou significativamente, principalmente em relação à infraestrutura física de laboratórios e de equipamentos para o desenvolvimento das pesquisas. Essa melhoria fez com que os quatro grandes projetos institucionais denominados “Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT’s)” coordenados pelo INPA tivessem importantes avanços em 2012, tendo seus prazos de conclusão estendidos por mais dois anos com liberação de novos recursos.

6. No campo da pesquisa científica, as atividades desenvolvidas pelos mais de 60 grupos de pesquisas do INPA cadastrados no CNPq geraram ao longo do ano quantidades significativas de produtos e serviços de extrema relevância para a Amazônia, os quais foram apresentados à sociedade por diferentes meios de comunicação. Dentre eles destacam-se os que vão listados a seguir.



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

7. As pesquisas realizadas no campo da Citogenética, Genômica de Mosquitos Vetores e Microrganismos Etiológicos, obtiveram sucesso na caracterização molecular do vírus hepatitis B em populações indígenas de localidades selecionadas no Estado do Amazonas e no desenvolvimento de um composto a base do dilapiol para controle do mosquito *Aedes aegypti*, vetor da dengue.

8. Nas pesquisas realizadas com Micobactérias e fungos da Amazônia, os pesquisadores do Instituto chegaram às seguintes conclusões: a) quanto à Criptococose (principais manifestações a pneumonia e meningite), os genótipos VNI, VNII e VGII são os causadores dessa doença na Amazônia; b) quanto à Tuberculose, as infecções policlonais são frequentes na nossa região; c) quanto à Histoplasmose, a PCR que utiliza a proteína 100 KDa pode ser utilizada para a detecção desse agente em amostras de sangue; d) quanto às dermatofitoses em crianças no Amazonas, *Tinea-rubrum* é o seu principal agente causador e a *Tinea capitis* é a forma clínica mais importante; e) quanto às infecções mucocutâneas em pacientes com AIDS, observou-se que a candidose oral e a onicomicose são os acometimentos clínicos mais importantes e *Candidaalbicans* e *Trichophytumrubrum* são os agentes dessas formas clínicas que mais se destacam.

9. Os resultados dos estudos realizados no INPA sobre Alimentos e Nutrição na Amazônia constataram que as crianças de Manaus, inobstante o fato de serem grandes consumidoras de peixe, possuem níveis de mercúrio e metilmercúrio abaixo do nível encontrado em população adulta não exposta ao mercúrio. Constatou-se também que o efeito hipoglicêmico do suco de camucamu teve também efeito modulador de seus perfis lipídicos, reduzindo o Colesterol Total e LDL-C em ratos. As pesquisas do INPA constataram também que a gelatina oriunda da pele de peixes amazônicos possui teores de umidade, lipídios e de proteínas semelhantes aos da gelatina suína e que o congelamento e a refrigeração são as melhores formas de estocagem, sendo o vidro o melhor recipiente para acondicionamento.

10. Outro projeto em regime de cooperação internacional de destaque em 2012 é o Projeto GOAmazon2014 (sigla em inglês para "Oceano Verde Amazônia 2014"), em parceria com o Departamento de Energia (DOE) dos Estados Unidos. Este projeto está instalado em uma área de 2 hectares na Fazenda Exata, em Manacapuru, situada a 70 quilômetros a oeste de Manaus. O sítio experimental está equipado com uma estação climatológica e uma estação de GPS. Até junho de 2013 serão instalados dois



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

contêineres com equipamentos para medir os constituintes / poluição química da atmosfera. A instalação completa desta componente terrestre do projeto, com mais dez contêineres equipados, será feita até o final de 2013. Essa componente terrestre do Projeto GOAmazon2014 está regularizada por meio da autorização de Expedição Científica obtida junto ao CNPq e MCTI em 2012. O projeto deve se estender por mais um ano, ou seja, até o final 2015, e ainda há a possibilidade de que venha a se tornar um sítio permanente de pesquisa/monitoramento. Está prevista uma componente com duas campanhas com avião, uma na estação chuvosa e outra na estação seca de 2014. Todavia, o processo de obtenção de autorização junto ao CNPq e ao Ministério da Defesa, encaminhado pelo INPE, está ainda em tramitação. Associado ao projeto GOAmazon2014, o Departamento de Energia dos Estados Unidos, aprovou o financiamento do projeto GOAmazon Ecossistema Terrestre, Geco, que irá responder questões sobre Compostos Orgânicos Voláteis Biogênicos-BVOC emitidos pela floresta que têm influência no ciclo de vida dos aerossóis e das nuvens. Há vários alunos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Clima e Ambiente (PPG-Cliamb) do INPA e da Universidade do Estado do Amazonas e do Programa de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais (PPG-CFT) do INPA participando dos projetos. Em particular, dois alunos de doutorado recebem orientação do Dr. Scot Martin, da Universidade de Harvard, coordenador do projeto GOAmazon pelo lado dos Estados Unidos que também está vinculado ao programa Ciência sem Fronteiras pelo PPG-Cliamb.

11. No âmbito do projeto “INCT Adapta”, os principais avanços no conhecimento envolveram as análises dos efeitos dos diferentes cenários climáticos previstos pelo IPCC sobre espécies de peixes, particularmente sobre o tambaqui, sendo que os principais resultados mostram: a) que o tambaqui é metabolicamente resistente a falta de oxigênio, condição que otimiza sua criação mesmo em ambientes instáveis quanto ao oxigênio dissolvido; b) que esta mesma espécie apresenta genes de diferentes grupos diferencialmente expressos em seus lábios, que crescem quando os animais são expostos a falta de oxigênio; c) que o tambaqui é vulnerável a aumentos concomitantes de temperatura e dióxido de carbono no ambiente, podendo sofrer com mudanças climáticas extremas que poderão afetar sua conservação natural; d) que a enzima de biotransformação GST é alterada de forma marcante nessa espécie quando exposta a poluentes, o que a indica como potencial bioindicadora; e) que as



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

preferências térmicas de peixes da Amazônia até agora analisados são determinantes de suas capacidades para sobreviver em cenários de alterações climáticas como os previstos pelo IPCC para o ano 2100; e f) que a história evolutiva dessas espécies é determinante das características funcionais de enzimas e proteínas e, portanto, da capacidade delas em sobreviver aos desafios ambientais impostos pelas mudanças climáticas.

12. Pesquisas realizadas no âmbito do INCT MADEIRAS DA AMAZÔNIA mostram uma experiência positiva sobre o aproveitamento da madeira de árvores naturalmente caídas. As pesquisas foram realizadas nas reservas extrativistas Auri-Paraná, Rio Urini e Flora Pau-rosa e os resultados foram apresentados por ocasião da Rio+20 como uma alternativa importante de uso sustentável de madeiras da Amazônia. A volumetria das madeiras de árvores caídas e suas caracterizações físicas e biológicas foram feitas para definir os processos de beneficiamento com maior eficiência para produção de artefatos de madeira. Os comunitários participantes do projeto foram treinados e produziram artefatos aptos para comercialização. Estudos de viabilidade econômica desses artefatos, feitos com base nos custos de produção e em pesquisa de mercado, constataram que o índice do benefício em relação ao custo é igual a 1,64.

13. No que se refere à extensão, o INPA consolida em 2012 suas atividades nas áreas de tecnologia social e extensão tecnológica, cujas unidades responsáveis foram criadas no seu novo regimento. O esforço interno para aproximar os resultados das pesquisas e seus pesquisadores e tecnólogos à tecnologia social possibilitou enumerar cerca de 40 projetos já executados ou em execução aptos para serem disponibilizados à sociedade. Externamente, o INPA aproximou-se mais dos agentes de fomento, órgãos governamentais e não governamentais para apresentar e discutir o elenco de produtos disponíveis às comunidades da Amazônia. Atualmente o Instituto está finalizando a negociação de um projeto institucional multidisciplinar de grande porte, com um órgão de fomento, para implantação de uma Unidade Demonstrativa que integra à cerca de 20 pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento.

14. Esforço similar também tem sido aplicado no campo da extensão tecnológica em busca do incremento do número de patentes e da transferência de tecnologia, cujo crescimento foi da ordem de 10% ao ano nos depósitos de patentes e, nos últimos anos, quatro transferências tecnológicas. Ao longo de 2012 o INPA depositou sete pedidos de patentes, dentre eles estão àqueles resultantes de pesquisas nos campos



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

da biologia e da farmácia. Os pedidos de patentes depositados mostram importantes avanços em diversos campos da pesquisa tecnológica desenvolvida pelo INPA, tais como: a obtenção de uma substância de caráter básico denominada de alcalóide, derivada de uma planta que poderá ser usada futuramente como um anticancerígeno e o desenvolvimento de nova lectina - classe de proteínas que se ligam a carboidratos, universalmente presente em plantas (e animais) obtida a partir de uma biomolécula com característica de marcador bioquímico da evolução de plantas da família Fabaceae que, funcionalmente, tem potencial atividade antifúngica, além de apresentar ação antiproliferativa de células tumorais. No campo da Engenharia Agrícola, os pesquisadores patentearam a invenção de uma biopeça que facilita o enraizamento de plantas propagadas por micro estaquia – perfuração de pequenas estacas de caule, raiz ou folha no solo - por fornecer um ambiente em que a retenção da umidade do solo proporciona melhores condições de enraizamento, auxiliando de forma eficiente na propagação vegetativa.

15. Ainda em 2012, foi realizada a transferência de uma tecnologia desenvolvida e patenteada pelo INPA em 2008, conhecida como Água Box, que desinfeta água eliminando bactérias e outros micro-organismos patogênicos por meio de radiação ultravioleta utilizando-se, para isso, energia solar. O produto tem sido testado em algumas comunidades isoladas da Região Amazônica desde 2008 com resultados bastante promissores. De acordo com o contrato firmado, a empresa contratante tem o prazo de dois anos para colocar a tecnologia no mercado.

16. A cultura da inovação está instalada no INPA de tal forma que já se inicia internamente uma discussão para avaliação de méritos e de vantagens competitivas dos produtos encaminhados para obtenção de patentes ao setor competente. Neste ano, o INPA promoveu juntamente com Academia Brasileira de Ciências – ABC um workshop que discutiu com o setor empresarial e outros órgãos governamentais e não governamentais questões relativas à inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

17. Ressaltam-se ainda as ações intensivas que o Instituto faz nas atividades voltadas à popularização da ciência tais como o Circuito da Ciência, o projeto pequenos guias e os muitos atendimentos a visitantes ao Bosque da Ciência e ao Jardim Botânico Adolpho Ducke. Somente em 2012, o Circuito da Ciência recebeu aproximadamente 4000 estudantes, e o Bosque da Ciência foi visitado por um público recorde de cerca



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

de 115.000 visitantes. A inauguração do Auditório da Ciência com 150 lugares proporcionou uma interatividade maior do INPA com outros órgãos das diferentes esferas de governo e empresas privadas chegando a promover cerca de 60 eventos em 2012. Além disso, o INPA também participou de inúmeros eventos e congressos nacionais importantes, como a Rio + 20, Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, audiências públicas no Congresso Nacional, etc.

18. No campo da cooperação nacional, o INPA assinou acordo com a SUFRAMA com o objetivo de elaborar conjuntamente um projeto interinstitucional com base nas recomendações da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) e do Plano Brasil Maior. O projeto deverá gerar um documento contendo um portfólio de serviços científicos e tecnológicos com alcance na Amazônia Ocidental e, para isso, foram feitas oficinas nos Estados de Roraima, Rondônia e Acre com participação efetiva dos Núcleos do INPA e Órgãos dos respectivos Estados. O documento resultante deste projeto servirá de orientação para a SUFRAMA/MDIC, e, eventualmente, outros órgãos interessados em investirem em pesquisas que respondam às demandas da região identificadas nas oficinas. A interação INPA - SUFRAMA se consolidou ainda mais com o apoio do INPA para a Implantação do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da SUFRAMA que, em contrapartida, contribuirá no aprimoramento do arranjo NIT da Amazônia Ocidental e disponibilizará apoio financeiro para a realização do Curso de Especialização sobre “Gestão e Inovação Tecnológica para Desenvolvimento Sustentável”, que será conduzido no INPA pela Universidade Federal de São Carlos.

19. Ainda em 2012 o INPA obteve importantes avanços na área de cooperação internacional, das quais podem ser destacados: o projeto AmazonianTall Tower Observatory (ATTO), que é desenvolvido em cooperação com o instituto Max Planck/Alemanha. Este projeto se instalou e/ou consolidou-se em duas áreas (245 hectares) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável-RDS-UATUMÃ, área esta cedida pelo governo do Estado do Amazonas ao INPA. Atualmente o INPA analisa a possibilidade de transformar esta área em uma estação científica do Instituto. O sítio experimental está consolidado dispondo de infraestrutura, equipamentos e veículos (ex. um alojamento com capacidade para 30 pessoas; duas torres micro-meteorológicas de 80m cada; sistema de energia com dois grupos geradores; um trator e dois quadriciclos; uma estrada nova com 14 km de extensão que dá acesso à



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

torre e um heliporto). Em janeiro de 2012 iniciaram-se as medidas de micro-meteorologia e de química atmosférica. Desde lá e até a presente data, parte dos equipamentos funciona continuamente. Foram realizadas duas campanhas intensivas nos meses de fevereiro a março/12 e novembro a dezembro/12. Em dezembro de 2012 foi realizado o 1º. Workshop científico do projeto ATTO com o objetivo de apresentar e discutir os primeiros resultados científicos e planejamento das pesquisas futuras.

20. Outro projeto em regime de cooperação internacional de destaque em 2012, é o Projeto GoAmazon-2014 em parceria com o Departamento de Energia (DOE) dos Estados Unidos. Este projeto está instalado em uma área de 2 hectares na Fazenda Exata, situada em Manacapuru. O sítio experimental está equipado com uma estação climatológica e uma estação de GPS. Em junho de 2013 serão instalados dois contêineres com equipamentos para medir a poluição química atmosférica, sendo que está prevista a instalação de mais dez contêineres até o final de 2013. O Projeto GoAmazon-2014 obteve em 2012 a aprovação para a realização da expedição científica com a perspectiva de extensão do projeto por mais um ano; ou seja, até 2015, há a possibilidade de se tornar um sítio permanente de pesquisa. Houve também a aprovação, por parte do Departamento de Energia dos Estados Unidos, do projeto GoAmazon -2014 - Ecossistema Terrestre, que irá responder questões sobre Compostos Orgânicos Voláteis Biogênicos-BVOC. Neste componente há vários alunos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação Clima e Ambiente - PPG/CLIAMB participando do projeto, inclusive, dois alunos que serão orientados por pesquisadores da Universidade de Harvard que virão no primeiro semestre de 2013 por meio do programa Ciência sem Fronteiras.

21. O INPA assinou convênio com a Universidade de Tottori, no Japão, com o objetivo de fortalecer as atividades de pesquisas relacionadas às áreas de Biologia, Fisiologia e cultivo de fungos comestíveis. Ainda com Japão, o INPA assinou acordo de cooperação com a Universidade de Kyoto, destinado a desenvolver projetos sobre biodiversidade e conservação na Amazônia baseado no novo conceito de “Field Museum”.

22. Com a Eslovênia, O INPA firmou um convenio com o Instituto de Biologia - NIB na área de mudanças climáticas com o objetivo de estudar os efeitos das mudanças climáticas sobre organismos aquáticos da Eslovênia de forma comparativa com os



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

efeitos nos peixes e microcrustáceos da Amazônia. Estudos nesse campo de pesquisa já estão sendo desenvolvidos no INPA no Laboratório Microcosmos, no âmbito do Projeto ADAPTA. O Laboratório Microcosmos é composto por um conjunto de quatro salas com condições ambientais controladas que reproduzem os cenários ambientais previstos pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) para o ano 2100, onde são incubados peixes, plantas e insetos durante um ano, para verificar se esses organismos são capazes de desenvolver expressão gênica diferenciada e se adaptar às novas condições ambientais.

23. Com o apoio do MCTI e Ministério das Relações Exteriores (MRE), com o objetivo de ampliar a integração com os países amazônicos, o Instituto propôs e foi aprovada a realização em suas instalações da 1ª Reunião do Observatório Regional Amazônico, evento organizado pela Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) que contou com a presença de representantes dos países-membros da Organização – Brasil, Colômbia, Venezuela, Peru, Guiana, Suriname, Bolívia e Equador. O objetivo maior do evento foi elaborar um documento de consenso propondo a estrutura, composição e implantação do observatório. Os oito países-membros dividiram-se em dois grupos para discutir diretrizes para o estabelecimento da prática do Observatório Regional da Amazônia. Um grupo para discutir a criação de uma plataforma para a difusão das informações produzidas sobre biodiversidade Amazônica comuns aos países-membros e o outro para elaborar documentos direcionados aos aspectos sociais, políticos e práticos.

24. Outros importantes eventos ocorreram no INPA este ano, tais como: o 3º Encontro Preparatório para o Fórum Mundial de Ciência 2012, com a finalidade de debater temas referentes à “Diversidade Tropical e Ciência para o Desenvolvimento”. A qualidade da educação foi considerada de extrema relevância para que o Brasil vença os desafios em ciência, tecnologia e inovação. O evento foi encerrado com a discussão “Ciência para inclusão social e redução da pobreza” e os resultados dos debates ocorridos serão preparados para serem levados para o Rio de Janeiro - RJ, no Fórum Mundial de Ciência 2012, que acontece pela primeira vez fora da Hungria, país de origem do evento; e o I Fórum de Educação, Divulgação e Difusão em Ciências do Amazonas (Raddici), promovido pela Rede Amazonense de Educação, com o objetivo de discutir questões que envolvem os meios e mídias utilizadas na



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

divulgação científica. O evento teve como destaque as ações que o Instituto tem desenvolvido com relação à difusão de conhecimento científico e educacional

25. Na área de capacitação o destaque é a ampliação das ações do INPA para outros Estados. Com o Núcleo de Apoio à Pesquisa em Roraima – NAPRR, o Instituto fez a nucleação do Programa de Pós-Graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior (PPG-BADPI) em Boa Vista, em parceria com a Universidade Estadual de Roraima, Secretaria de Planejamento e Instituto de Amparo à Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Roraima, com a formação de uma turma de mestrado e Doutorado. No Núcleo de Apoio à Pesquisa no Acre – NAPAC, houve a aprovação pela CAPES de um doutorado interinstitucional-DINTER, o qual viabilizará a formação de uma turma especial de alunos de doutorado com atividades de ensino e pesquisa desenvolvidas na Universidade Federal do Acre, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais (PPG-CFT) do INPA.

26. Na área de Tecnologia da Informação (TI) o Instituto deu continuidade em investir esforços e recursos financeiros para aprimorar os seus serviços para a comunidade científica. Consolidou sua Coordenação de Tecnologia da Informação (CTIN), alocando pessoal, infraestrutura e equipamentos necessários ao seu funcionamento, e modernizou a tecnologia de rede de dados para Gigabit Ethernet. Isto resultou no aumento de capacidade e velocidade de transmissão de dados de um backbone de 155mbps para um backbone de 40 Gbps, alinhado ao aumento do Up link de transmissão do ponto de presença (POP-AM) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), que passou de 256 Mbps para 1Gbps. Neste ano, deve-se ressaltar a instalação dos equipamentos para que o INPA faça parte do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (SINAPAD), com a instalação do Centro Nacional de Processamento de Alto Desempenho do Amazonas (CENAPAD-AM) no Instituto.

27. Finalmente, em outubro de 2012, o INPA festejou seu aniversário de 60 anos de criação com a presença do Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antônio Raupp, homenageando servidores indicados pelos seus pares que se destacaram no exercício de suas atribuições e contribuíram para o desenvolvimento do Instituto. Os esforços desenvolvidos pelos servidores do INPA ao longo dos seus sessenta anos de existência transformaram a Instituição em detentora do mais vasto acervo de conhecimento sobre a Amazônia, gozando de respeitabilidade nacional e



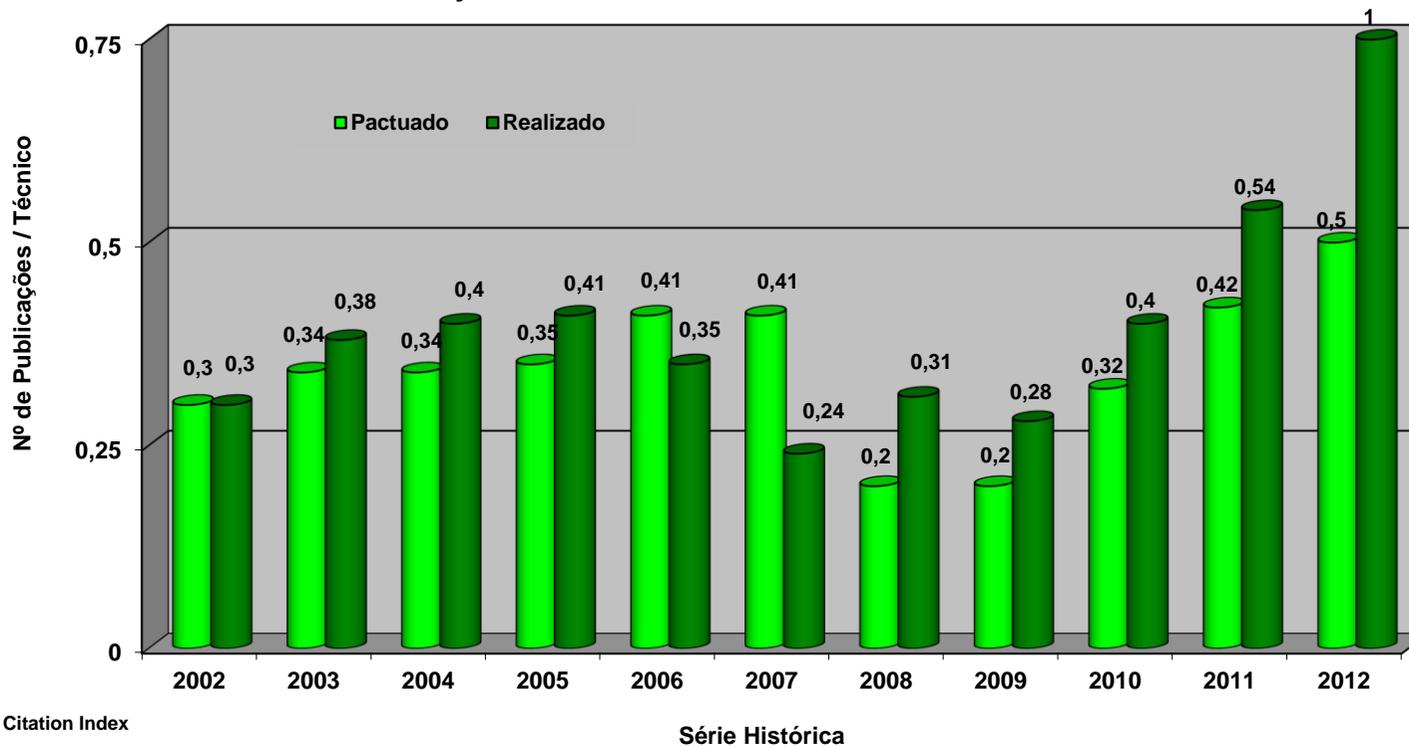
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

internacional e exercendo, de forma natural, liderança nas diversas frentes da C,T&I e do desenvolvimento regional.



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

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

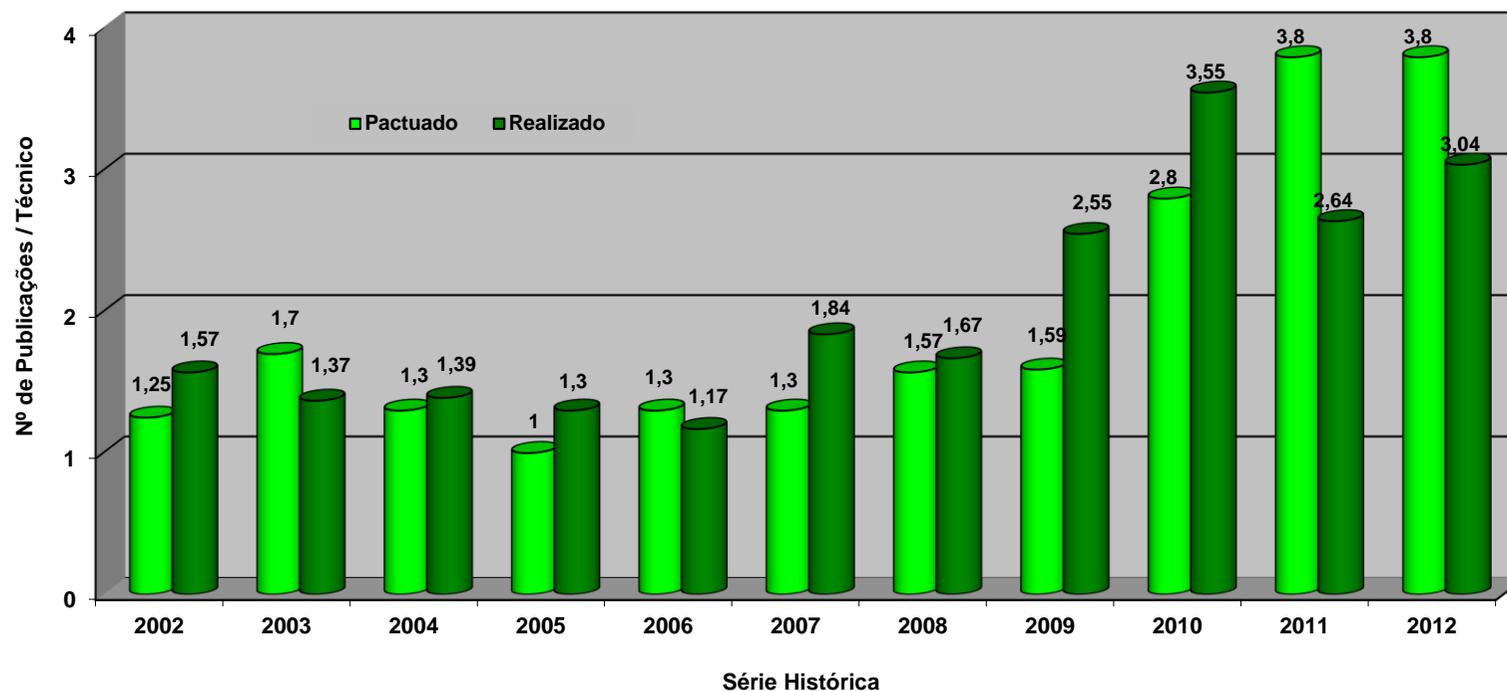


Neste índice, conseguimos atingir a meta pactuada para o ano de 2012. O site de busca das revistas indexadas no SCI foi: <http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlsearch.cgi?PC=D&Error=1>



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

INPA - IGPUB
Índice Geral de Publicações

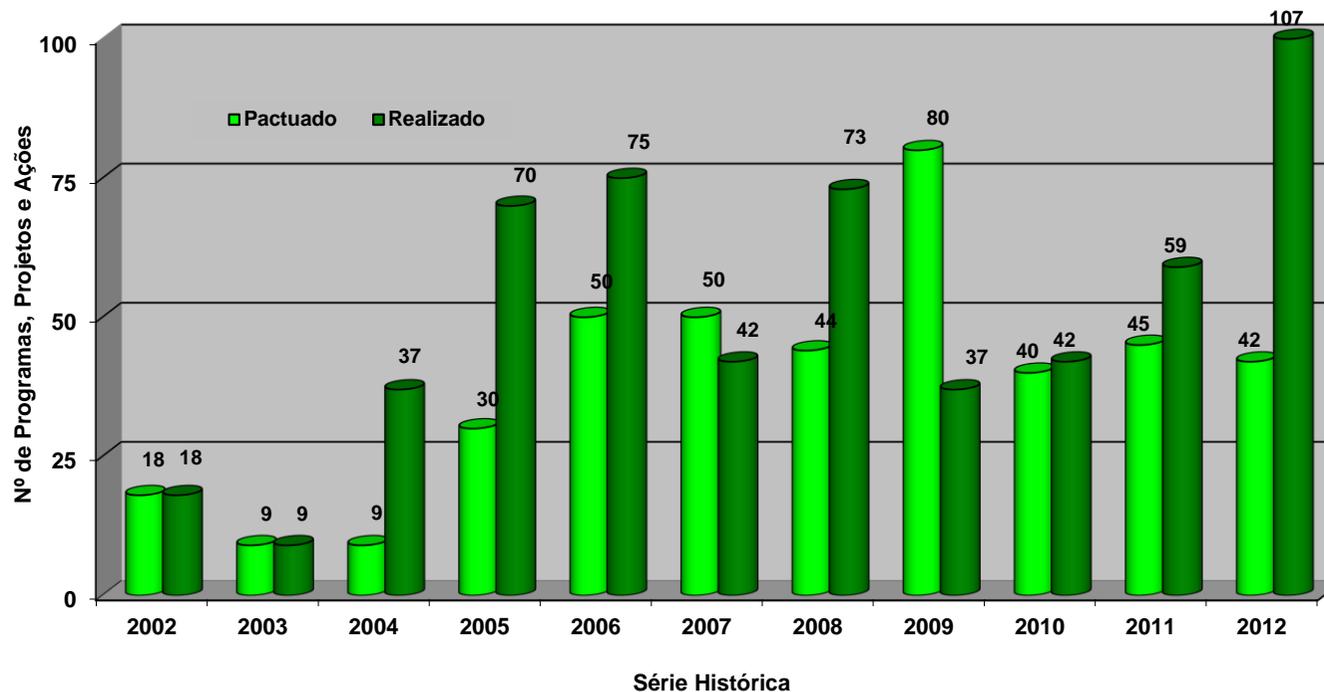


Neste índice, a meta pactuada para o primeiro semestre de 2012 foi alcançada, mas no ano todo o índice ficou 24% abaixo da meta prevista. Deve-se ressaltar que a meta pactuada foi muito ambiciosa, sendo 36% maior que em 2010. De 2007 a 2009 as metas pactuadas e os resultados alcançados para o Índice Geral de Publicações - IGPUB sempre foram inferiores a 2,00, com exceção de 2009 em que se alcançou o índice de 2,55. Este resultado estimulou a pactuar para 2010 o índice de 2,80, porém, neste ano excepcionalmente alcançou-se o índice de 3,55. Mais uma vez este resultado veio a estimular um acréscimo de 7% para os anos seguintes (2011 e 2012) do índice do IGPUB para 3,80, índices estes bem acima da média alcançada nos últimos 4 anos (2007 - 2010) que foi de 2,40, lembrando o resultado excepcional alcançado em 2010.



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

INPA - PPACI
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

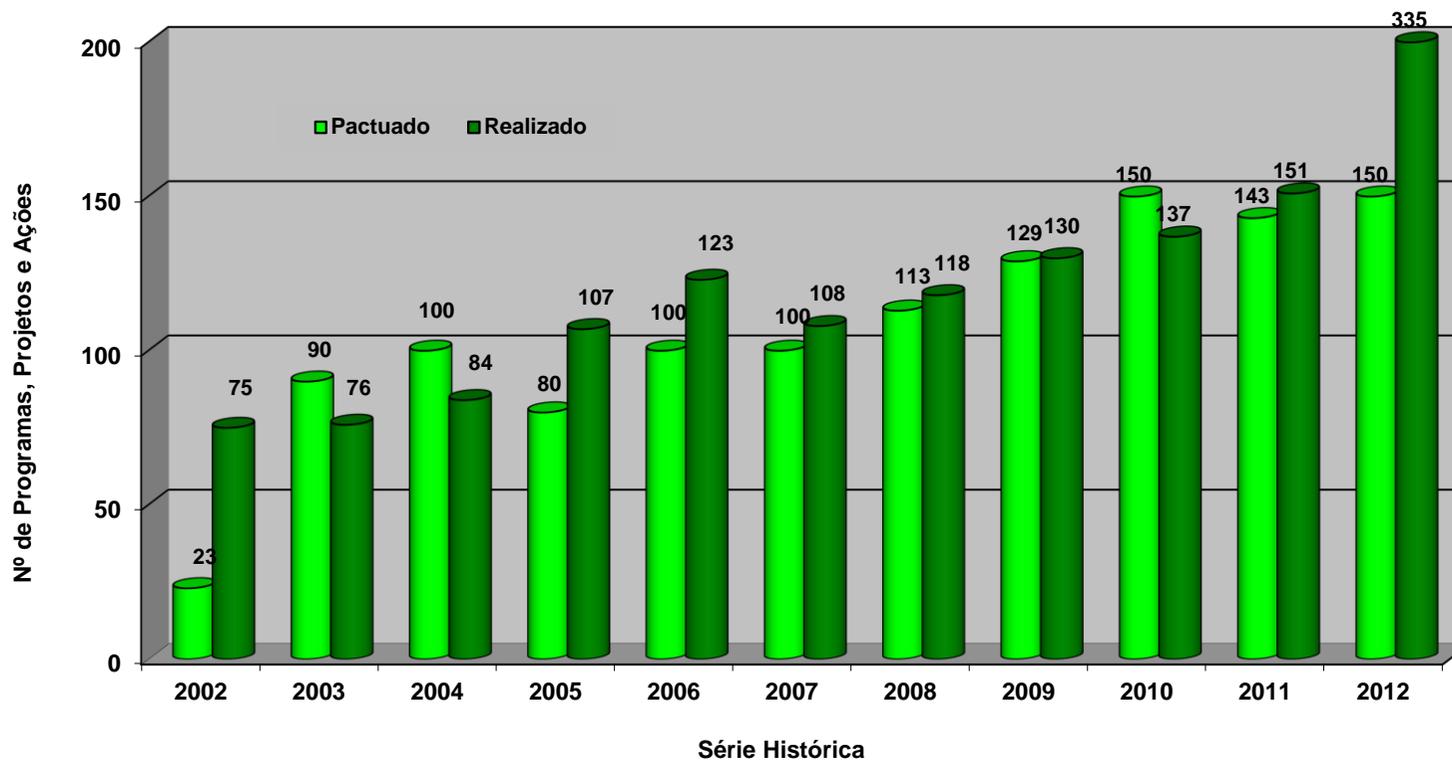


O PPACI foi obtido por meio da soma dos convênios internacionais em atividade (Total de 28, pois no âmbito do Acordo INPA/Max Plank são desenvolvidos 4 projetos de pesquisa e no âmbito da cooperação com o Royal Botanic Garden, Kew são desenvolvidas duas ações, com as cartas convite emitidas para execução de atividades de pesquisa em outros projetos do INPA (Total de 1 carta convite emitida em 2010, cuja visita se estendeu até o segundo semestre de 2012, 3 cartas convite emitidas em 2011, cujas visitas se estenderam ao segundo semestre de 2012, 11 cartas convite emitidas no primeiro semestre de 2012, cujas visitas se estenderam ao segundo semestre de 2012, e 20 cartas emitidas no segundo semestre de 2012), mais as expedições científicas em andamento cujos processos já foram concluídos no CNPq.



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

INPA - PPACN
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

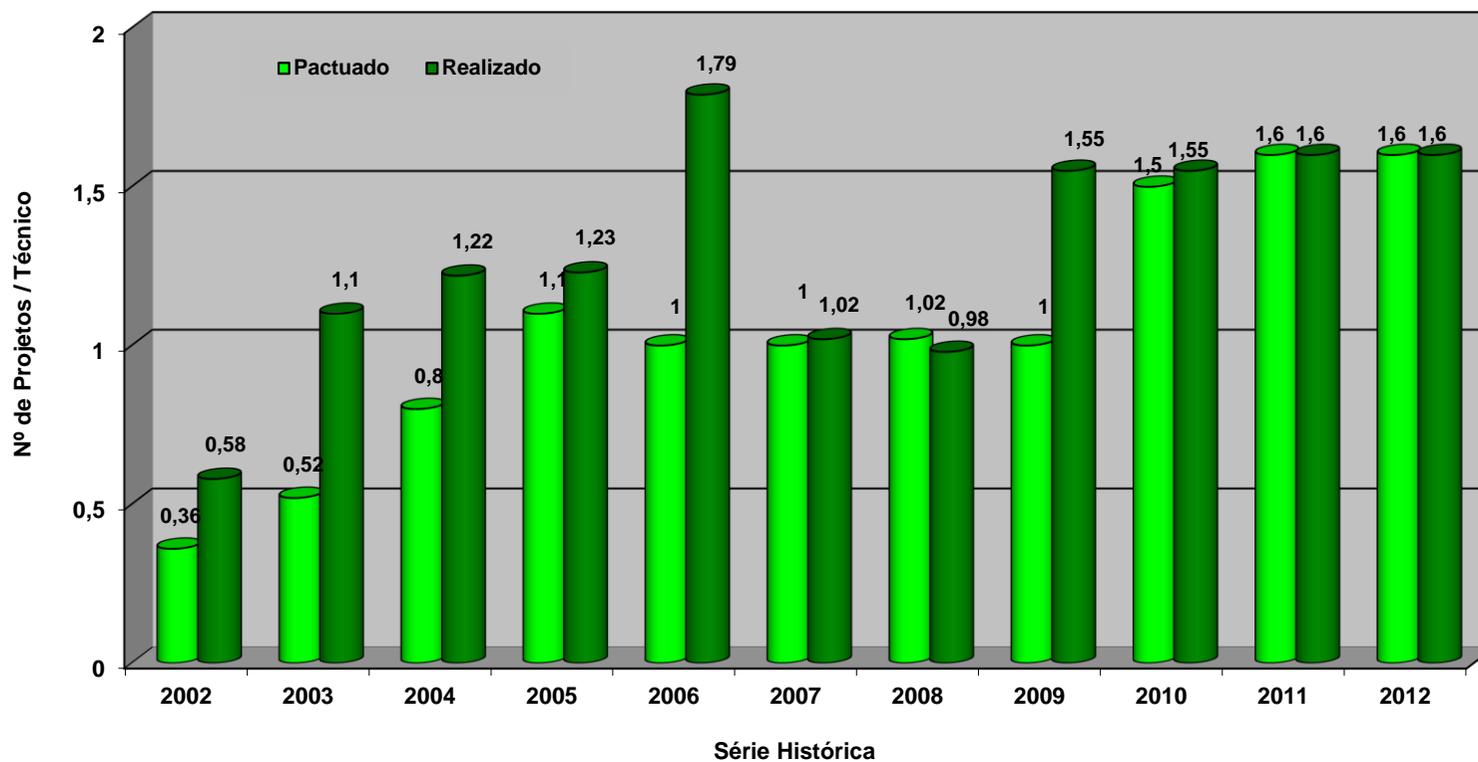


O PPACN foi obtido por meio da soma dos programas, projetos e ações desenvolvidas sob o amparo de acordos e/ou convênios de cooperação (total de 133) com os projetos devidamente registrados na base SIGTEC e aprovados pela Coordenação de Pesquisa e Acompanhamentos das Atividades Finalísticas – CPAAF (total de 194). Em sua maior parte, esses projetos são financiados por agências de fomentos regionais (por exemplo, FAPEAM) e nacionais (CNPq e CAPES). A execução das atividades desenvolvidas em cooperação é mediada pelo próprio projeto formalmente submetido aos editais regulares das agências de fomento e por Termos de Concessão assinados por seus coordenadores.



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

INPA - PPBD
Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

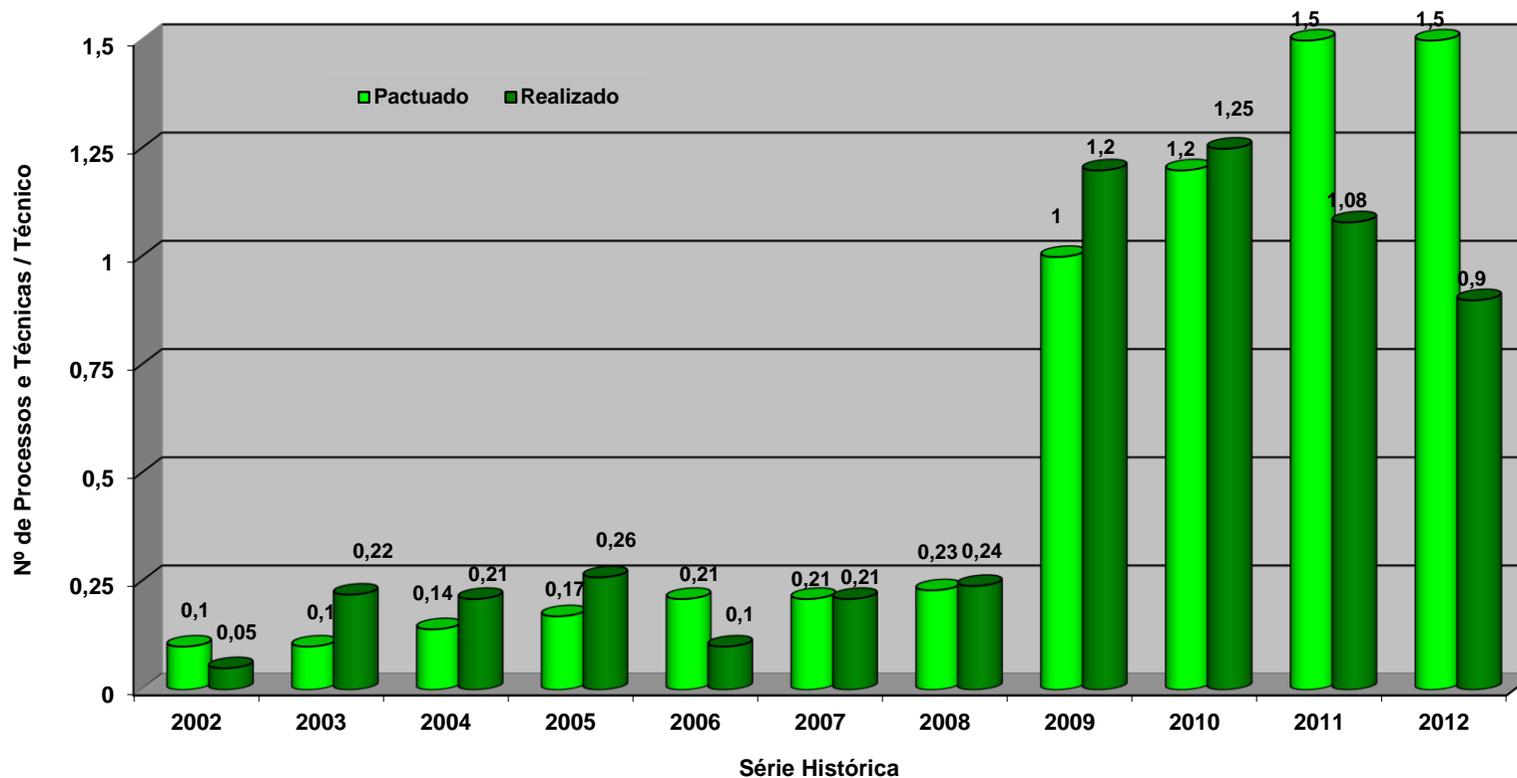


Neste índice foram considerados os projetos de Pesquisa Básica (BA) que foram iniciados, finalizados ou em continuidade neste ano. Neste índice, a meta pactuada para o ano de 2012 foi alcançada.



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

INPA - PcTD
Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas

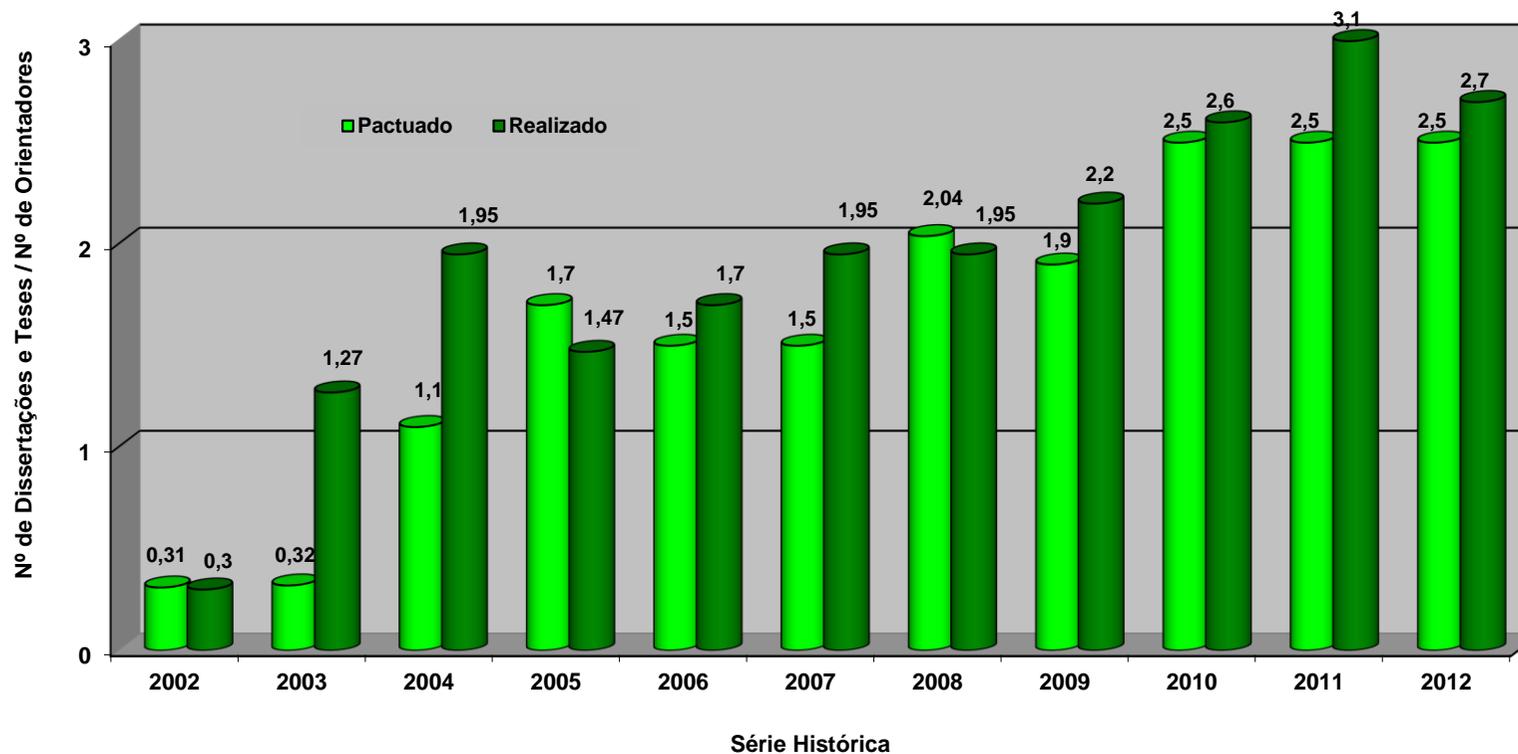


As variáveis pertinentes a essa meta, como pedidos de patentes, são de médio e longo prazo até o registro. No primeiro semestre não houve registro de patentes e no segundo semestre foram depositados 7 pedidos de patentes. Outros 47 processos e técnicas desenvolvidos no Instituto, durante o ano de 2012, ainda não foram incluídos nos currículos da plataforma CNPq/Cesar Lattes dos pesquisadores e tecnólogos, mas que deverão ser incluídos nos próximos dois meses, quando se deverá melhorar o valor apresentado por este índice.



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

INPA - IODT
Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

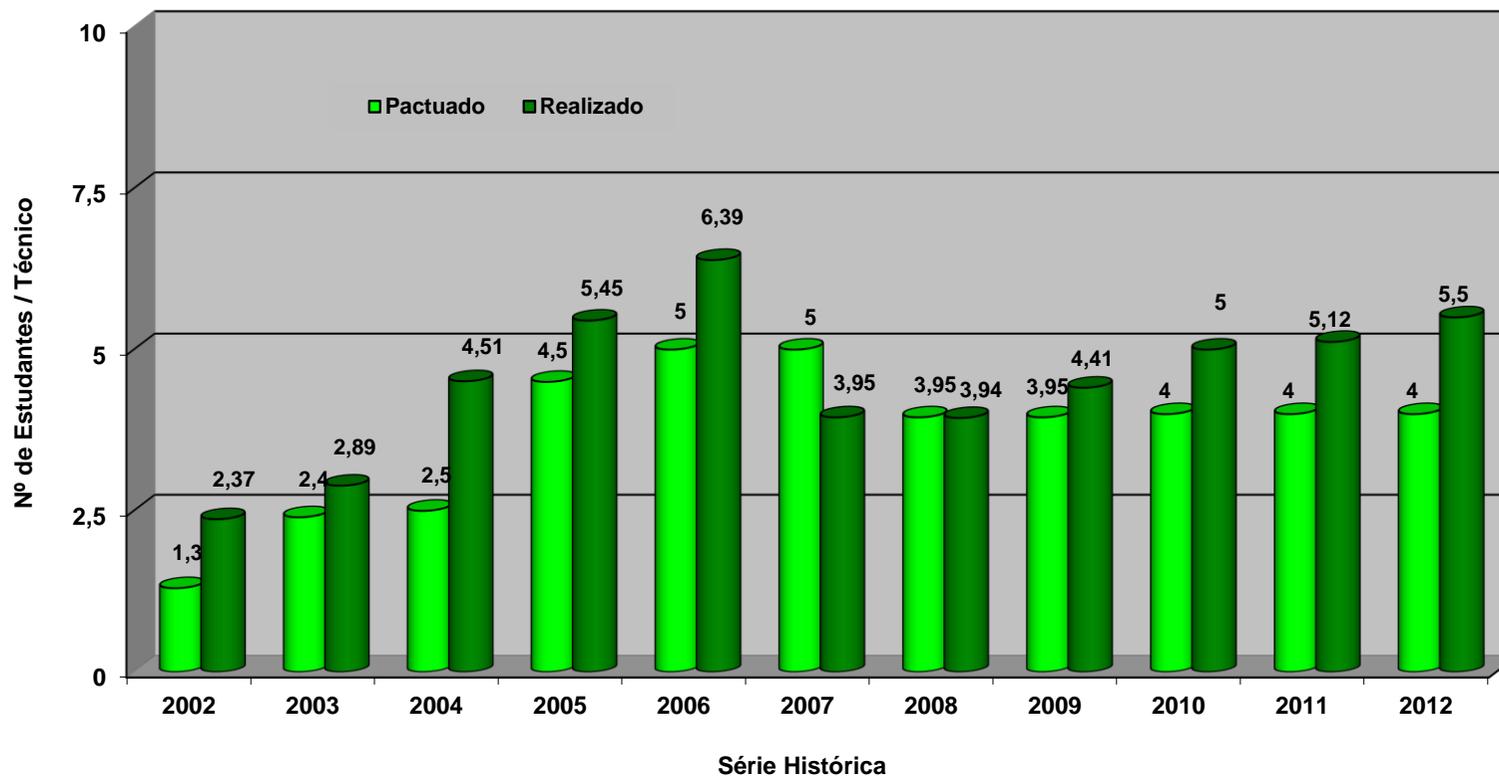


O valor atingido foi acima do pactuado, índice sujeito a variabilidade uma vez que a produção de Teses e Dissertações é uma atividade que flutua de semestre para semestre. O percentual relativo ao índice anual foi maior que o esperado, 48 superando assim, a meta prevista para o ano de 2012. O Programa de Pós-Graduação do INPA continua mostrando grande vitalidade e uma uniformidade produtiva que ressalta bem a qualidade da sua gestão e a competência de seu quadro docente. Tal resultado reforça a importância do Instituto na formação e capacitação de pessoal qualificado para a Amazônia e atendendo assim as demandas regionais.



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

INPA - IEVIC
Índice de Estudantes com Vocação e Iniciação Científica

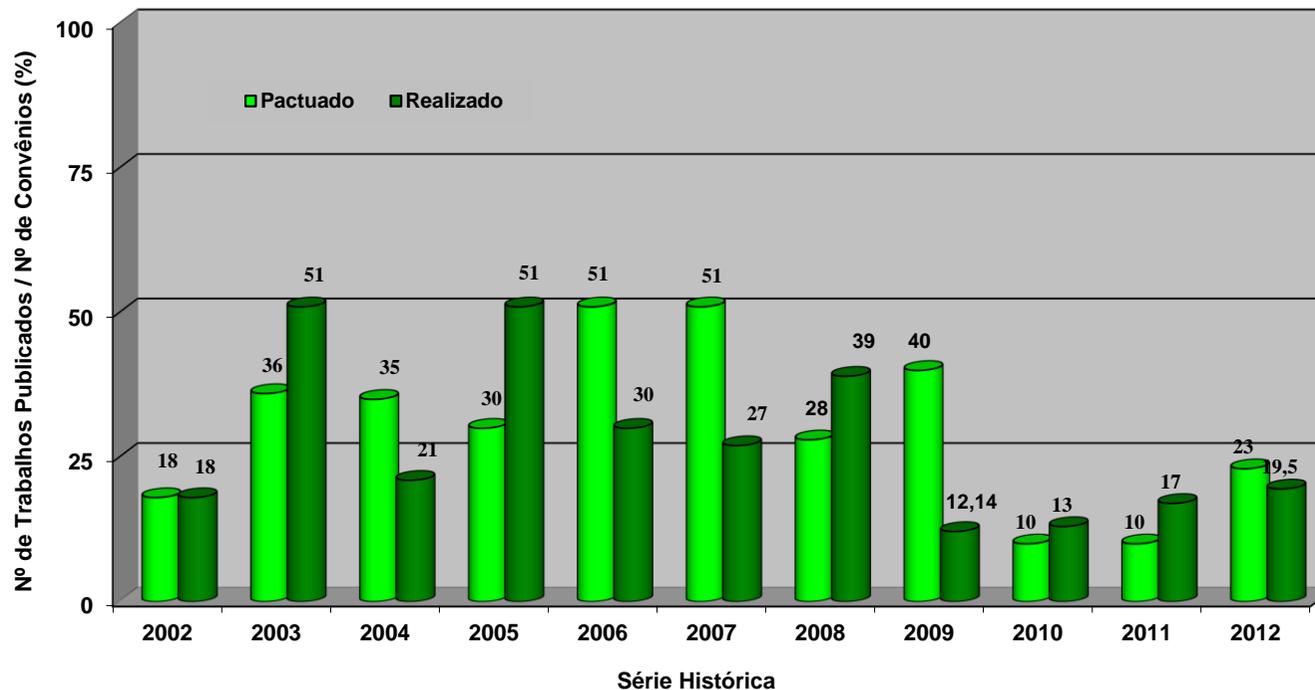


Neste índice, o resultado do indicador superou a meta estabelecida pelo Termo de Compromisso de Gestão. Ressalta-se que nesse exercício houve um aumento considerado nas diversas modalidades para estudantes de vocação e de iniciação científica, que desenvolvem atividades científicas nas diversas áreas de pesquisa do Inpa.



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

INPA - IPVCI
Índice de Publicações Vinculadas a Convênios Internacionais

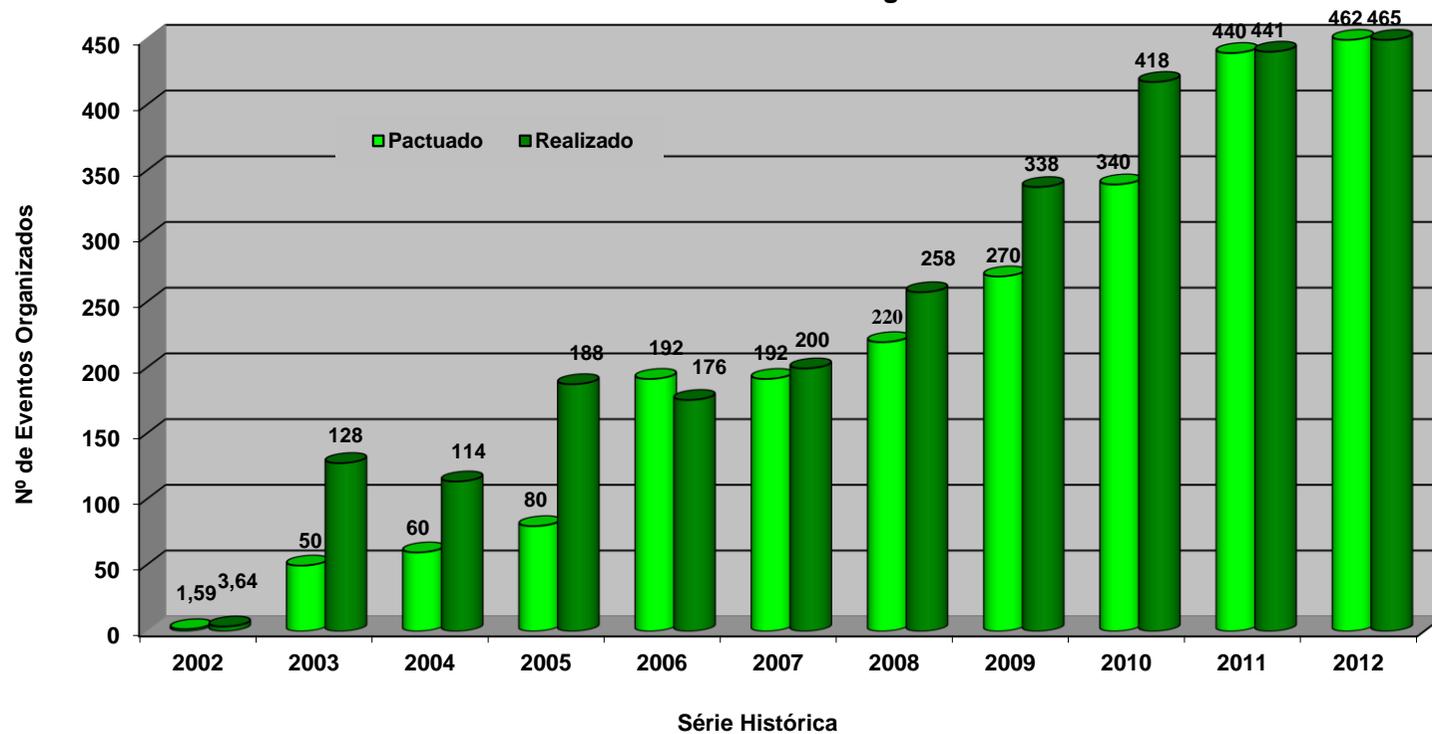


O índice foi calculado com base nos relatórios das seguintes cooperações: INCT-SEVAMB, INCT-ADAPTA-Adaptação da Biota Aquática da Amazônia, Cooperação INPA/Universidade de Lisboa, Cooperação INPA/Universidade de Tottori, Programa Experimento de Larga Escala Biosfera-Atmosfera da Amazônia, o qual 50 inclui os projetos CLAIRE e ATTO-Amazonian Tall Tower Observatory, projetos desenvolvidos no âmbito do Acordo de Cooperação entre o INPA e o Instituto Max Planck, Projeto Áreas Alagáveis e Projeto TACAPE, também desenvolvidos no âmbito do Acordo de Cooperação entre o INPA e o Instituto Max Planck. O Programa LBA é uma rede de pesquisa gerenciada pelo INPA, mas com liderança científica de parte das propostas exercida por outras instituições brasileiras e estrangeiras. Essa situação impacta o índice do INPA de forma negativa, pois há um grande número de artigos científicos que resultam de propostas em que a contrapartida brasileira é exercida por outras instituições.



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

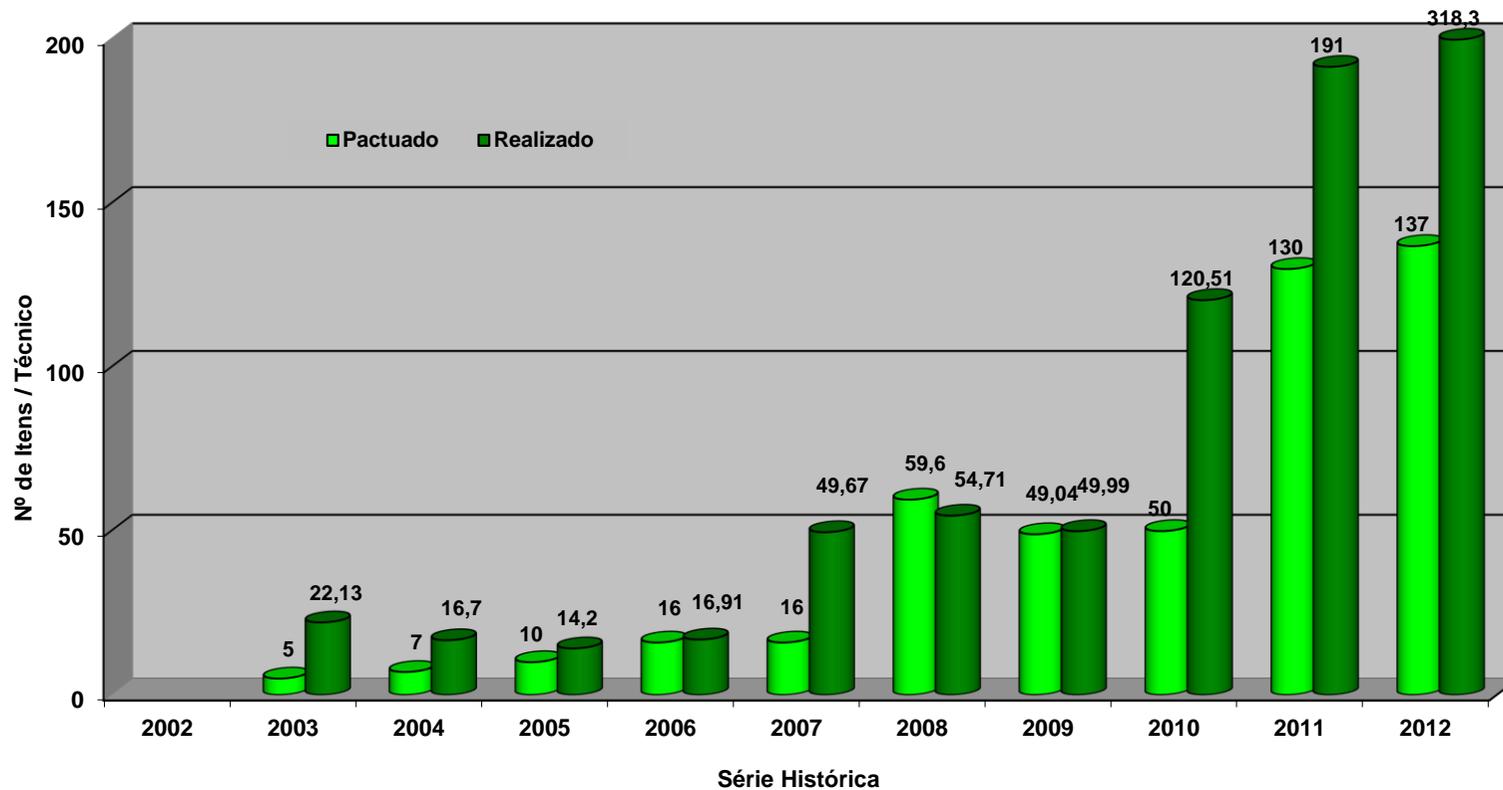
INPA - ETCO
Eventos Técnico-Científicos Organizados





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

INPA - ICE
Índice de Comunicação e Extensão

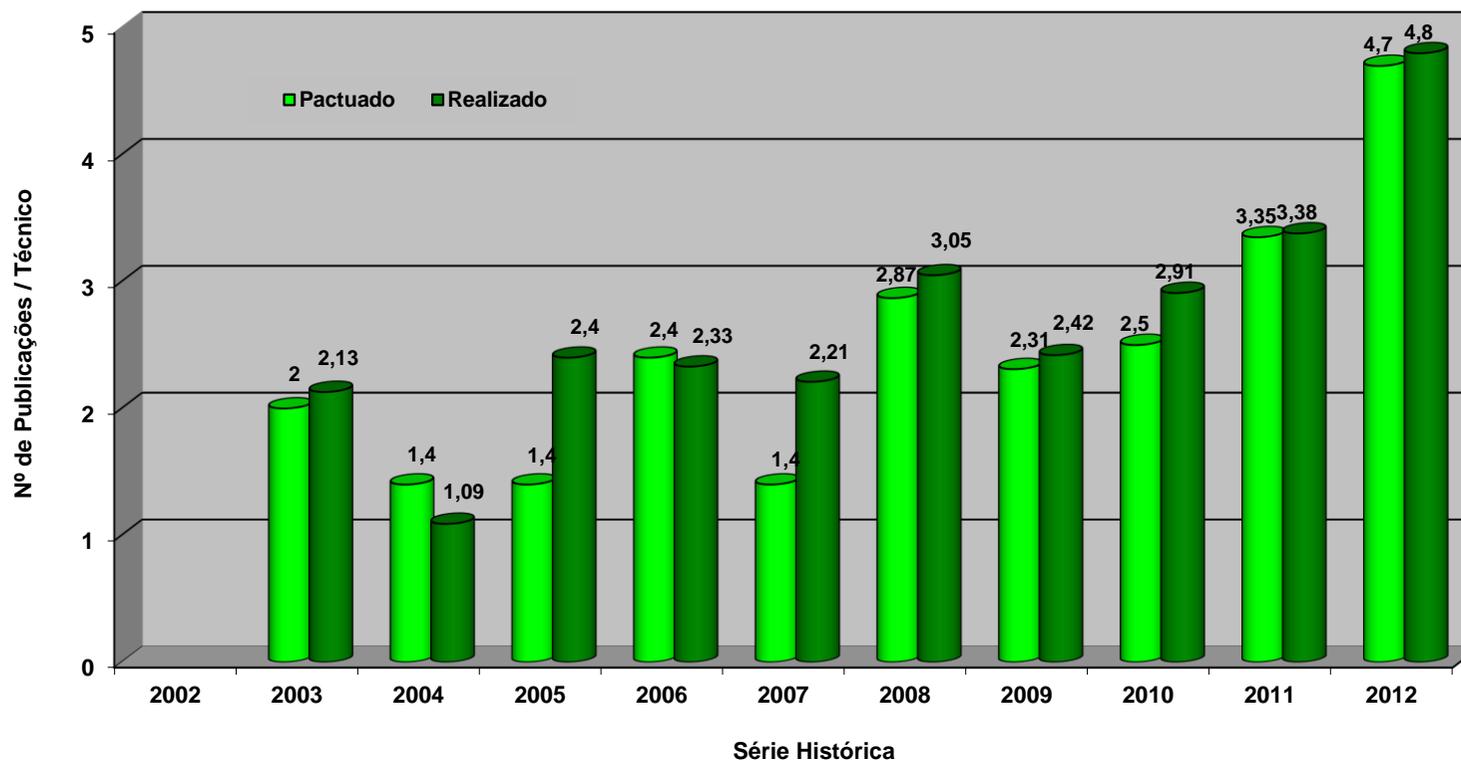


O Índice de Comunicação e Extensão superou em mais de um terço o valor planejado, o que sinaliza para uma plena execução do esperado para todo o ano. Tal como previsto no comentário do semestre anterior, as reformas institucionais e os seus reflexos, sobretudo na estrutura de visitação, foram, provavelmente, as principais causas para esse avanço.



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

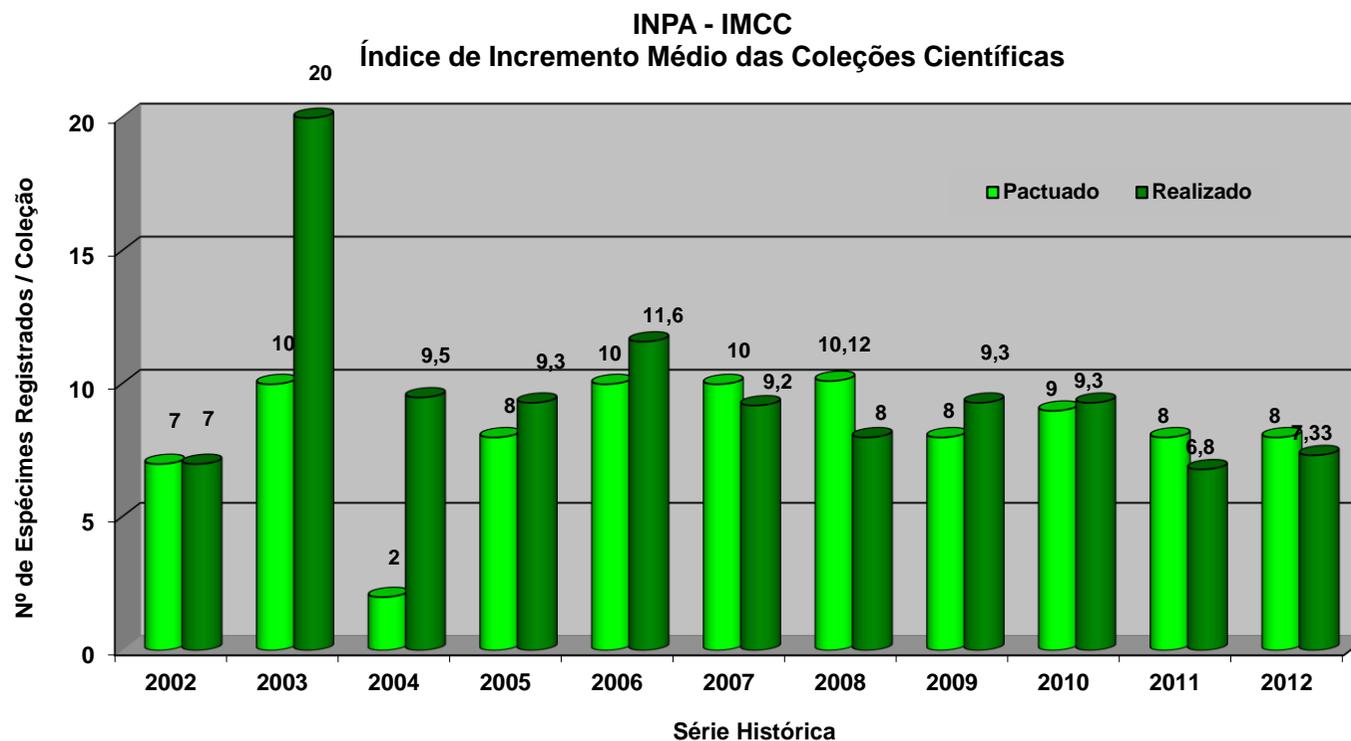
INPA - IPMDC
Índice de Produção de Material Didático-Científico



Os números mostram um bom desempenho neste índice. No histórico os valores do segundo semestre progredem mais que os do primeiro e neste ano dobraram.



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

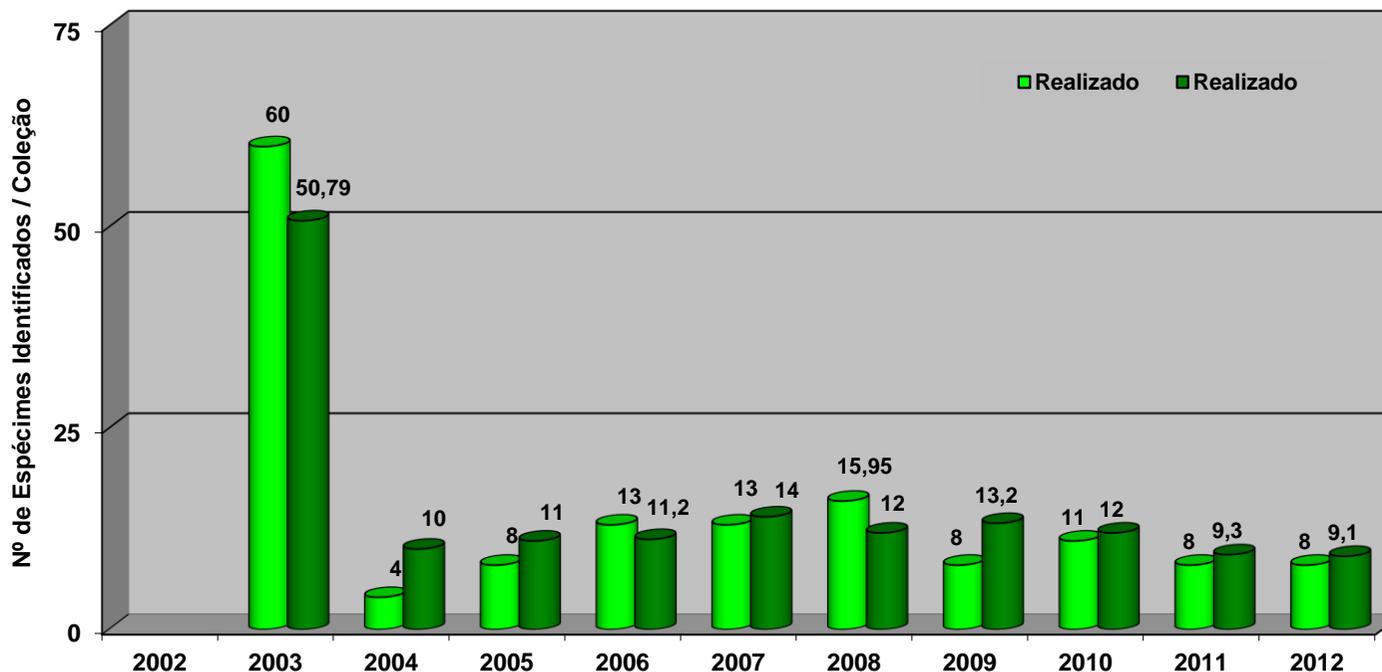


O índice não atingiu a meta prevista para o primeiro semestre o que se justifica pelos mesmos motivos citados no TCG 2011, ou seja, o derramamento de formol na coleção de Anfíbios e Répteis dificultou o trabalho nas curadorias adjacentes ainda este ano e a coleção de Microrganismos de Interesse Médico também, durante grande parte do ano foi impedida de lidar com amostras biológicas, por determinação do próprio MCTI. A coleção está sendo reestruturada, buscando parcerias com a Fundação de Medicina Tropical do Amazonas e Hospital Alfredo da Mata e no segundo semestre já foi possível inserir 40 amostras ao acervo. No segundo semestre, as coletas de fungos para a coleção de Microrganismos de Interesse Silvicultural não foram realizadas dadas a seca neste período. Apesar das adversidades, no segundo semestre a meta foi atingida.



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

INPA - IEIC
Índice de Espécimes Identificados nas Coleções



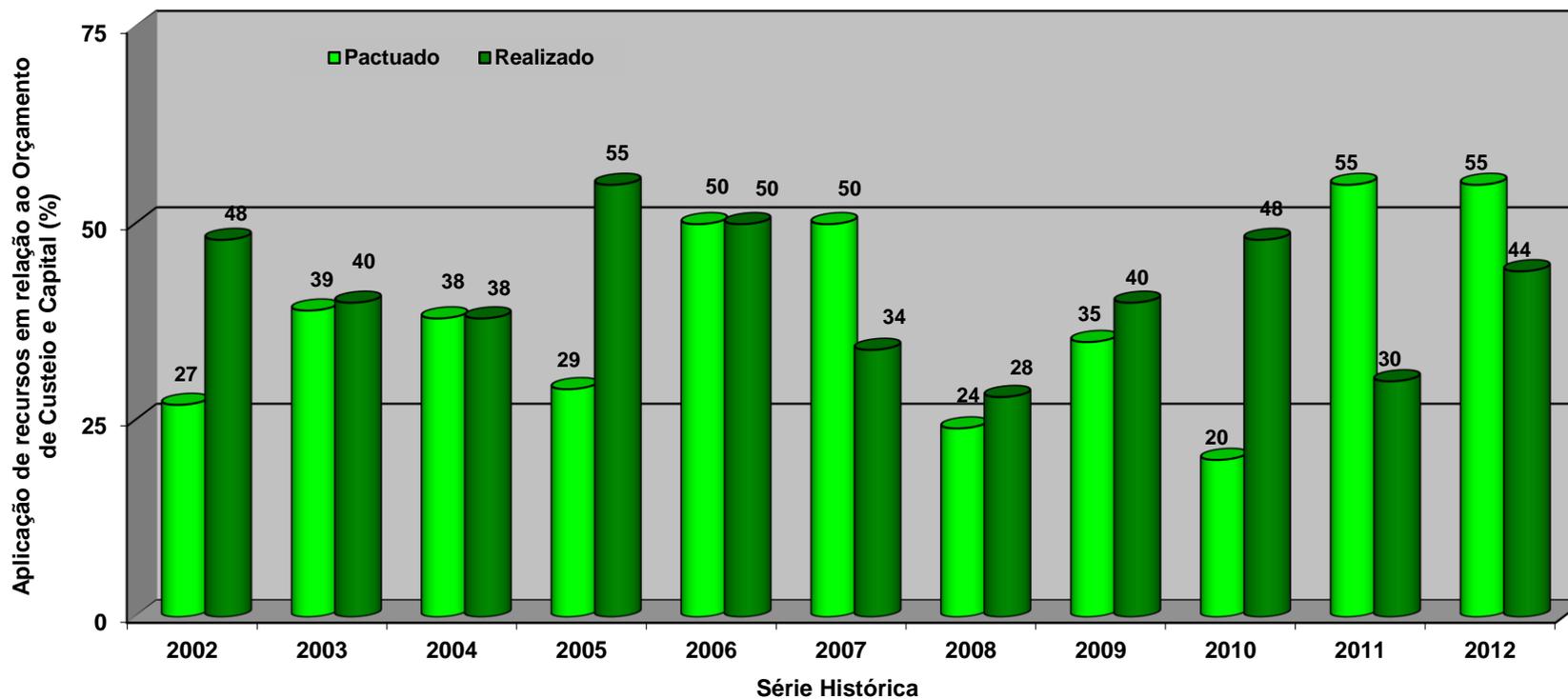
Série Histórica

Meta não atingida no primeiro semestre, porém superada no segundo. Apesar de o acidente com formol nos prédios das coleções zoológicas ter dificultado o trabalho de identificações das amostras, em outras coleções (Invertebrados, Herbário e Peixes) os índices de IICC foram relativamente altos, contribuindo para um valor maior para a média final do IMRI. A participação de especialistas visitantes à coleção de Microrganismos de Interesse Silvicoltural também representou significativa contribuição para o incremento deste índice.



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

INPA - APD
Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

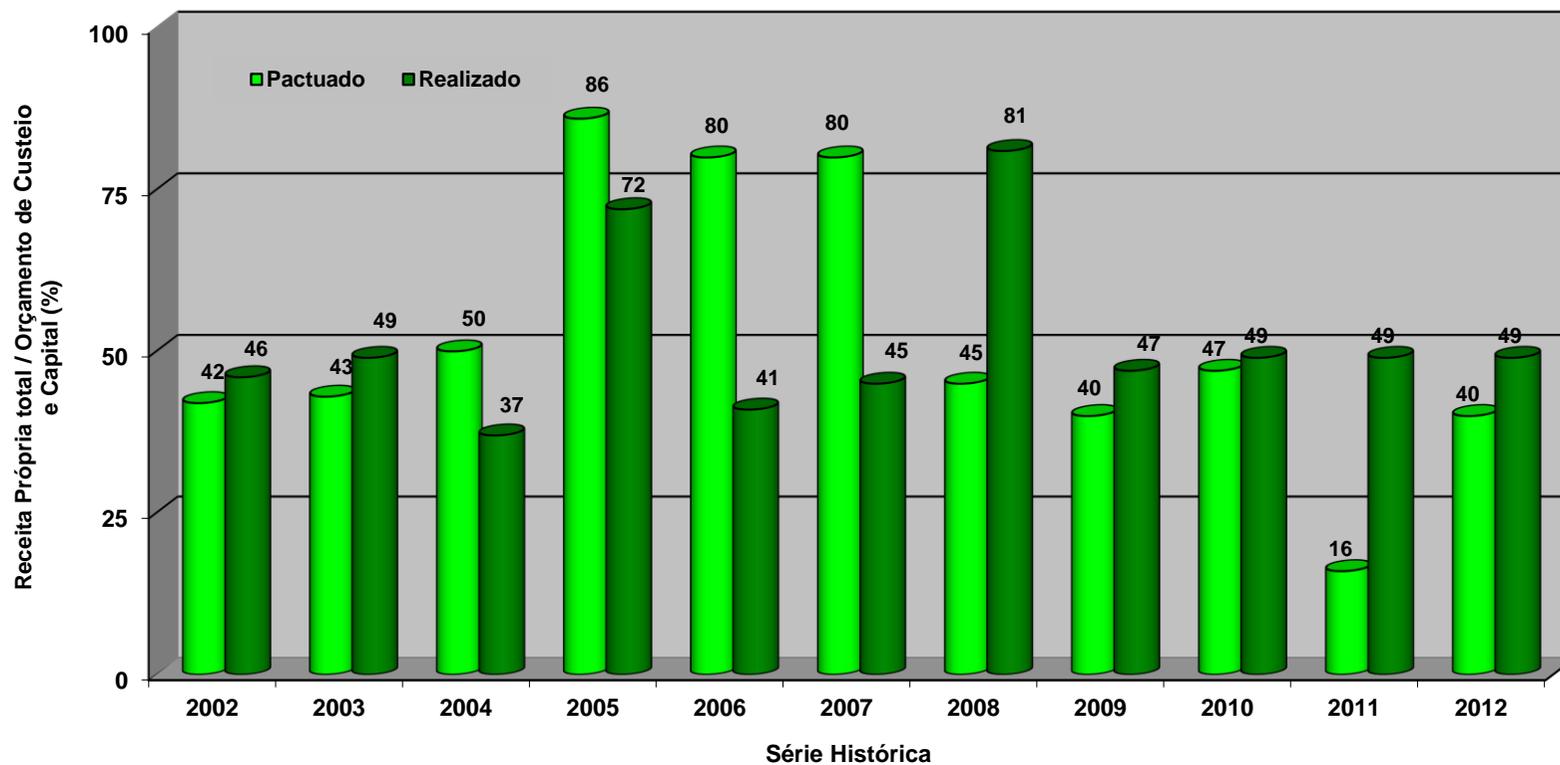


No segundo semestre as despesas com manutenção do Instituto alcançou 50% das despesas efetivamente empenhadas e liquidadas, em relação ao exercício de 2012, o índice alcançou 56% das despesas efetivamente empenhadas e liquidadas.



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

INPA - RRP
Relação entre Receita Própria e OCC

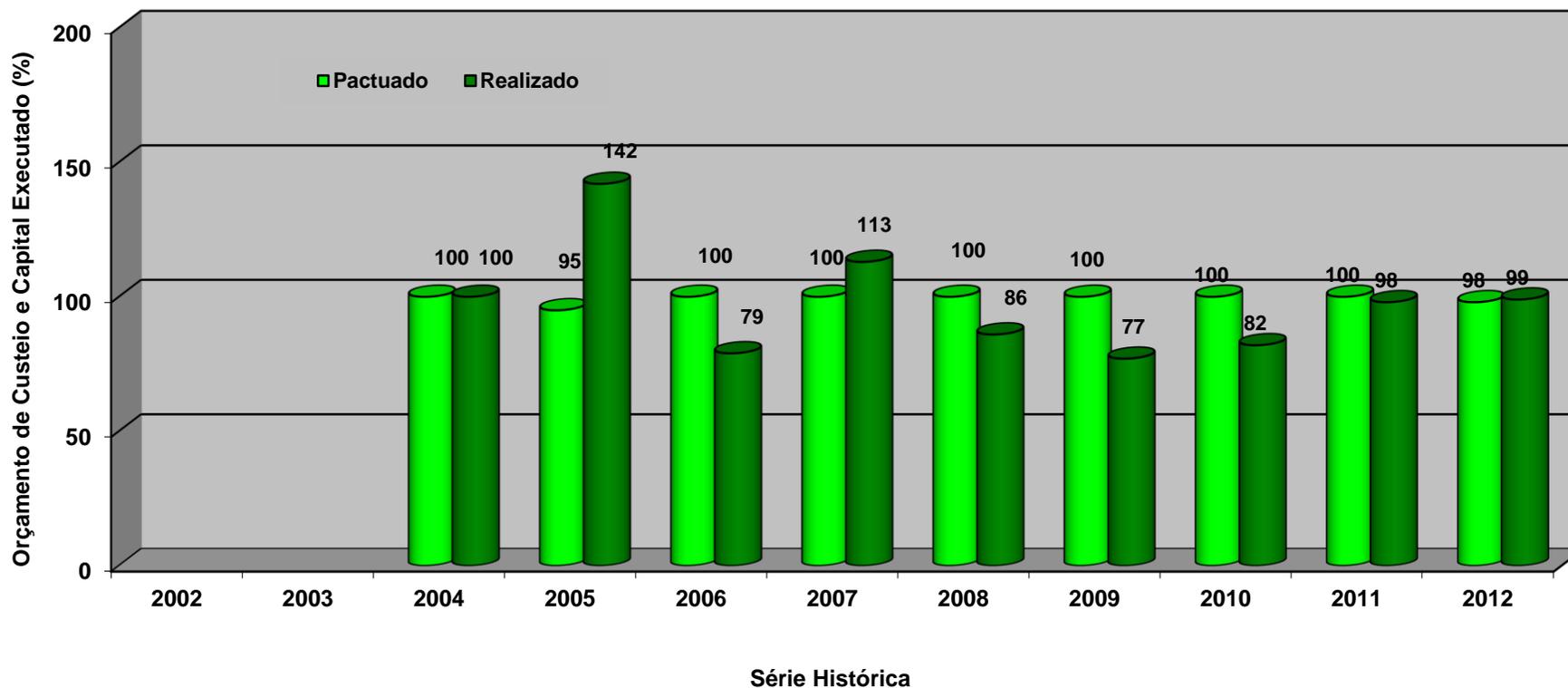


No segundo semestre as Receitas Próprias ingressadas no INPA atingiram 23% das despesas efetivamente empenhadas e liquidadas, pois grande parte das Receitas foram liberadas no início do exercício, as receitas oriundas da FINEP, FAPEAM e CNPq representaram em 2012 +/- 64% das receitas ingressadas no INPA.



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

INPA - IEO
Índice de Execução Orçamentária

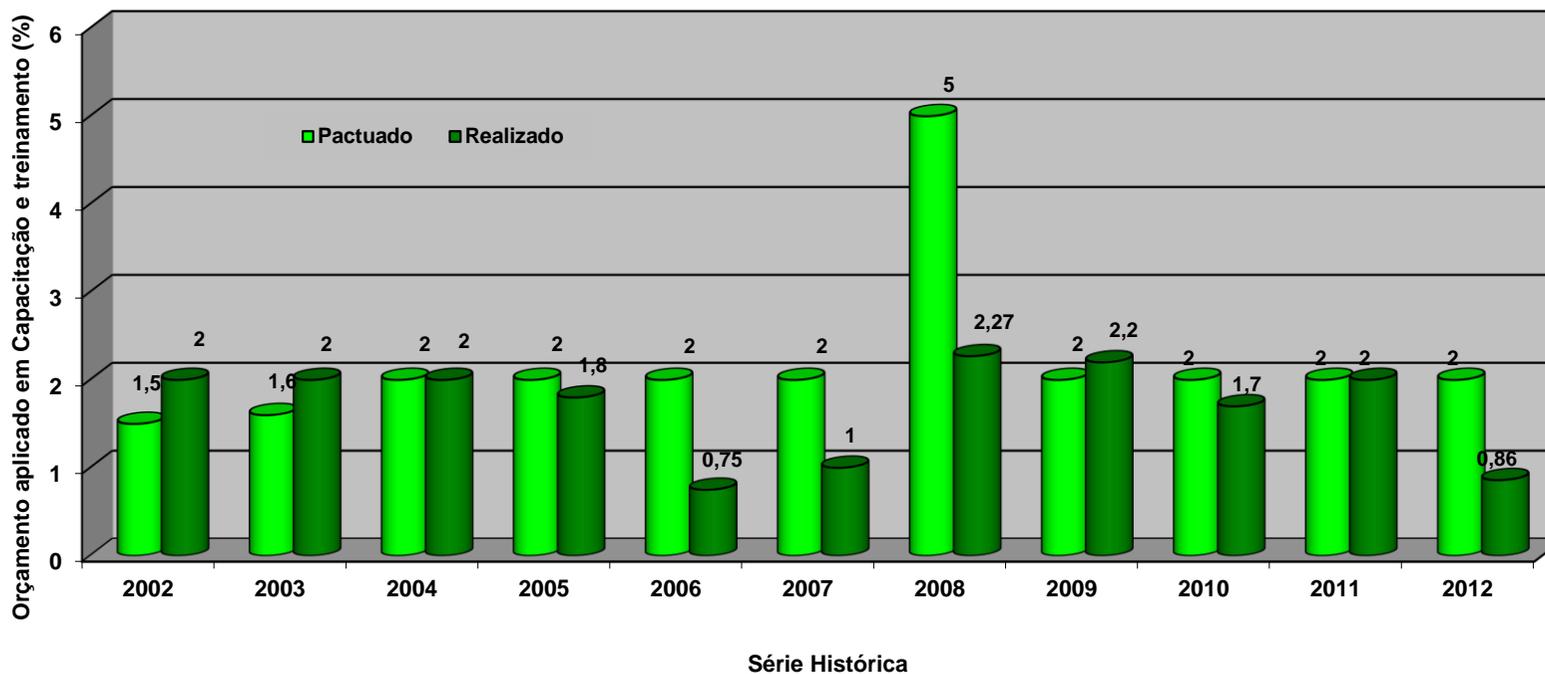


No segundo semestre foram executados 74% do limite de empenho autorizado para o exercício de 2012, ficando assim dentro das expectativas do semestre, no exercício de 2012 alcançamos o índice de execução orçamentária de 99% do limite estabelecido.



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

INPA - ICT
Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento

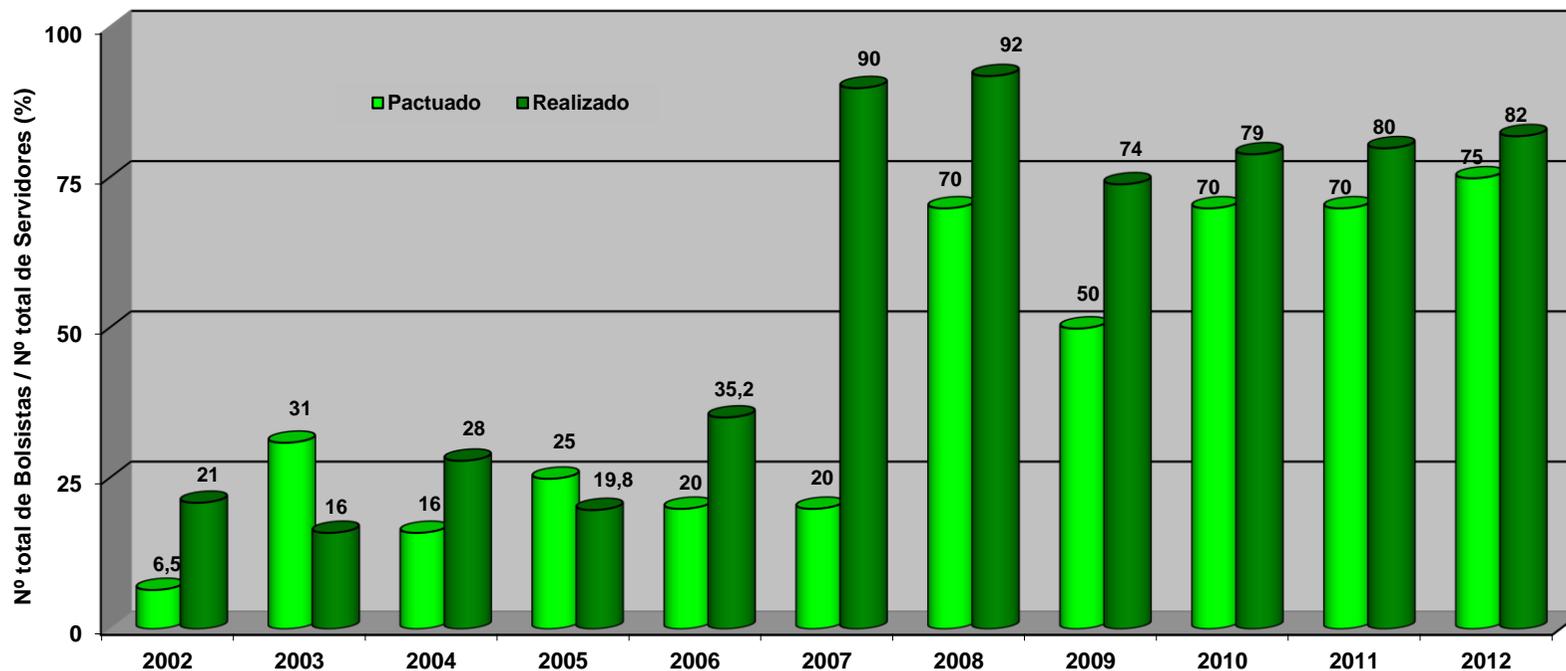


O Plano Anual de Capacitação tem vigência até o dia 31/07/2013 e sua execução iniciou em meados de Outubro/2012. Importante destacar que se faz necessário um ajuste para a previsão do ICT em 2013, considerando que, mesmo que fosse executado todo o orçamento destinado à capacitação dos servidores (R\$ 500.000,00), nem assim alcançaríamos a meta (ICT = 2), pois o orçamento recebido representa apenas 1,55% do OCC. Sendo assim, mesmo considerando o trabalho minucioso de elaboração do primeiro Plano Anual de Capacitação do INPA - PAC que envolveu praticamente 58 todo o ano de 2012, ainda foi possível uma execução satisfatória do recurso disponibilizado para a capacitação dos servidores do Instituto.



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

INPA - PRB
Participação Relativa de Bolsistas



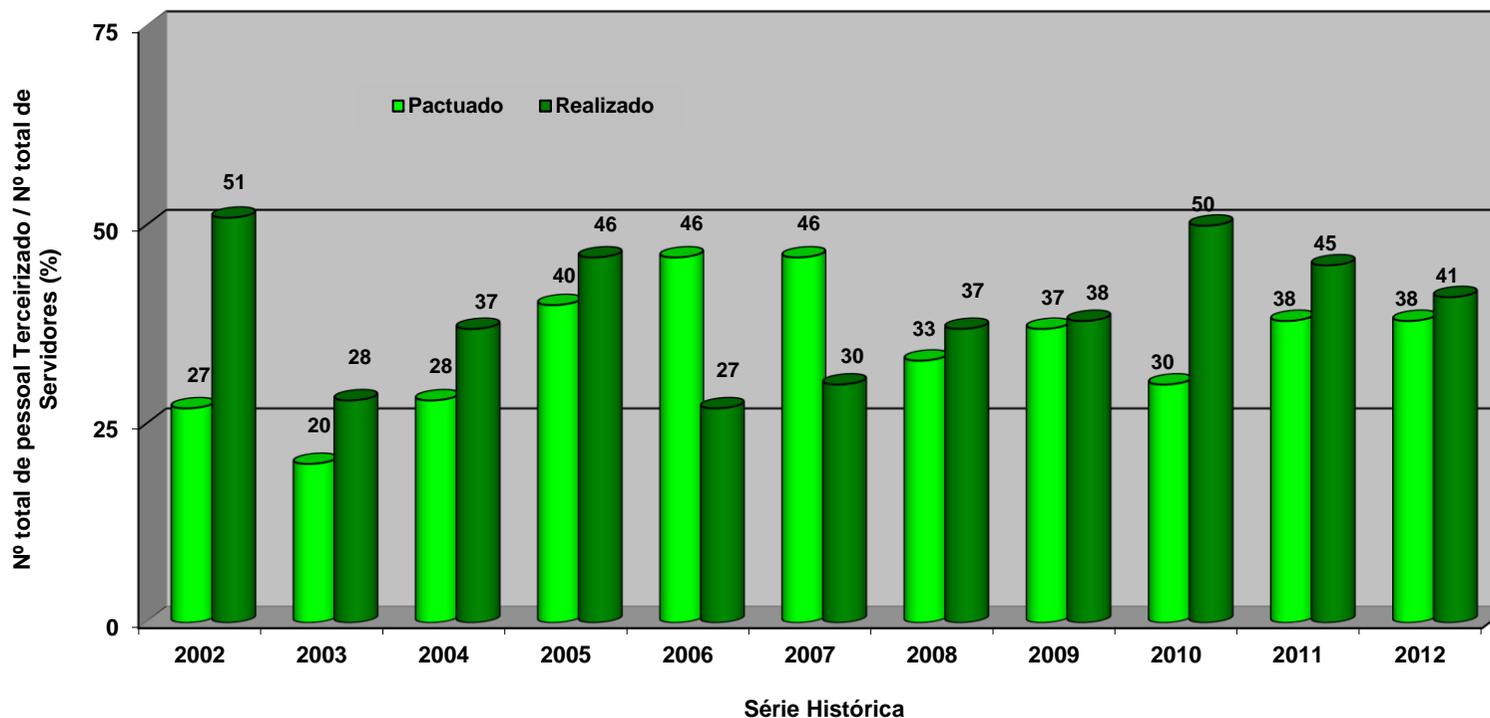
Série Histórica

A meta foi alcançada tanto no primeiro como no segundo semestre. A Coordenação de Capacitação do INPA vem se empenhando para aumentar o número de bolsas que atenda a grande demanda que procuram o INPA com interesse em ingressar nos Programas que oferecem bolsas. O Programa de Capacitação Institucional-PCI vem promovendo bolsas de curta e longa duração para profissionais brasileiros e estrangeiros voltados para a pesquisa científica e tecnológica nos diversos laboratórios do Instituto. Isso comprova que o INPA vem cumprindo seu compromisso de capacitar pessoal para o desenvolvimento das pesquisas da região amazônica.



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

INPA - PRPT
Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

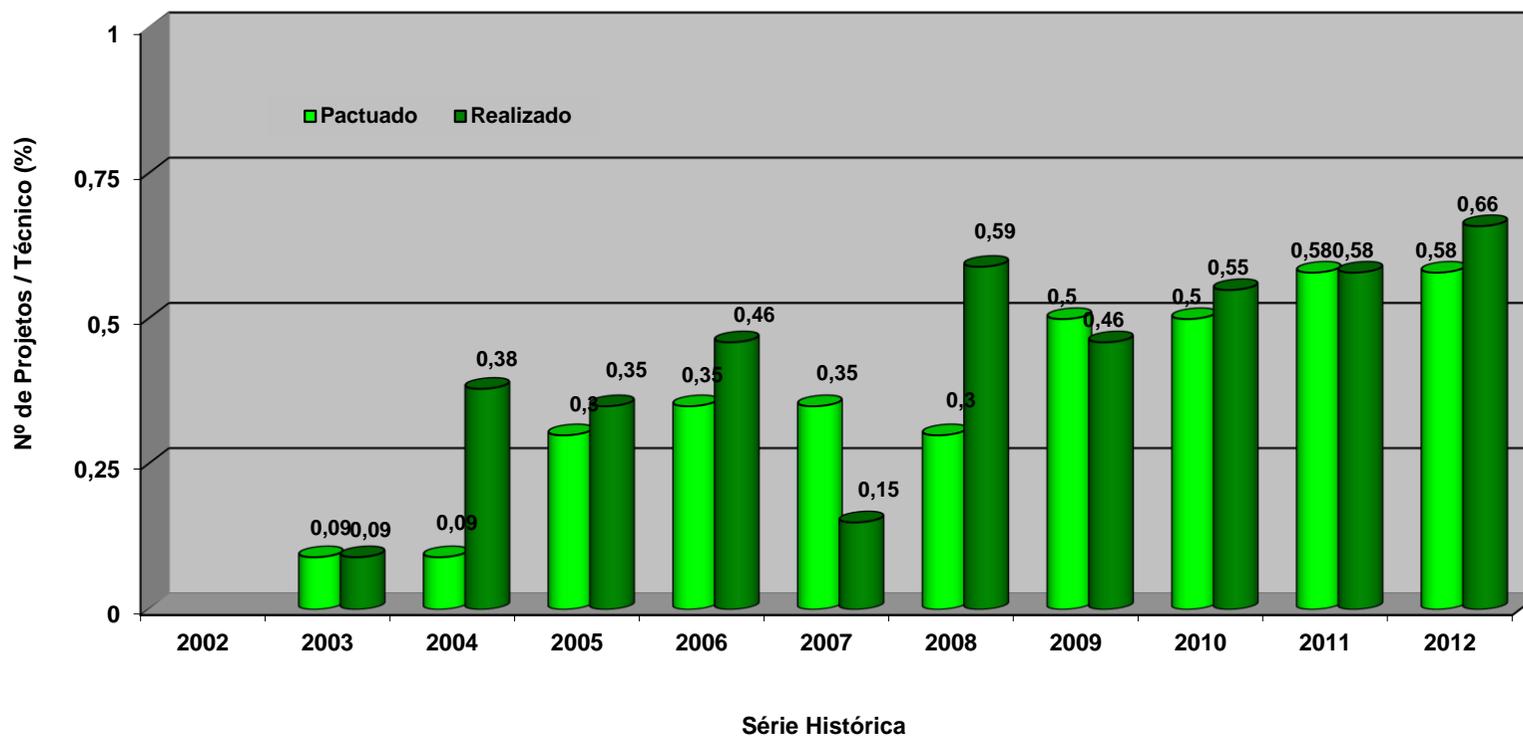


A força de trabalho terceirizada representa 41% do quadro total de servidores, efetivos e está alocada, principalmente, nos serviços de vigilância, limpeza e con-servação, manutenção de bens imóveis. Durante o segundo semestre houve uma redução no quadro de servidores efetivos devido ao número de aposentadorias e ao aumento da infraestrutura predial do INPA, fazendo com que o percentual su-perasse a meta estipulada.



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

INPA - IPMCS
Índice de Projetos de Melhoria das Condições Sociais



Os projetos selecionados para compor esse indicador foram aqueles voltados para a melhoria das condições sociais da população. Foi levado em consideração na seleção dos projetos para compor esse índice, o seu título e seus objetivos. Apenas os pesquisadores integrantes das metas dos projetos com cunho social foram considerados para a composição do TNSE. Neste índice, a meta pactuada para o ano de 2012 foi alcançada.



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

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO 2012 - INPA

Avaliação Anual

Indicadores	Unidade	Peso	Pactuado	Realizado	Percentual	Nota	Pontos
Físicos e Operacionais							
IPUB	Pub/téc	3	0,5	1	200	10	30
IGPUB	Pub/téc	3	3,8	3,04	80	6	18
PPACI	Nº	3	42	107	255	10	30
PPACN	Nº	3	150	335	223	10	30
PPBD	Nº/téc	3	1,6	1,6	100	10	30
PcTD	Nº/téc	2	1,5	0,9	60	2	4
IODT	Nº/téc	3	2,5	2,7	108	10	30
IEVIC	Nº/téc	3	4	5,5	138	10	30
IPVCI	%	1	23	19,5	85	8	8
ETCO	Nº	3	462	465	101	10	30
ICE	Serv/téc	3	137	318,3	232	10	30
IPMDC	Nº/téc	3	4,7	4,8	102	10	30
IMCC	%	2	8	7,33	92	10	20
IEIC	%	3	8	9,1	114	10	30
Administrativos e Financeiros							
APD	%	2	55	44	80	6	12
RRP	%	1	40	49	123	10	10
IEO	%	2	98	99	101	10	20
Recursos Humanos							
ICT	%	2	2	0,86	43	0	-
PRB	%	-	75	82	109	10	-
PRPT	%	-	38	41	108	10	-
Social							
IPMCS	%	2	0,58	0,66	114	10	20
Totais (Pesos e Pontos)		47					412
Nota Global (Tot Pontos/Tot Pesos)						-	8,77
Conceito							Bom



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