



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

TERMOS DE COMPROMISSO DE GESTÃO - TCG

Análise dos Resultados de Indicadores em 2011

Leonardo Jordão da Silva

Analista em C&T
(Redator)

Carlos Oití Berbert

Coordenador-Geral das Unidades de Pesquisa

Índice

Introdução	03
Análise Geral dos Indicadores Nacionais	05
Indicadores Físicos e Operacionais	05
Indicadores Administrativo-Financeiros	11
Indicadores de Recursos Humanos	16
Indicadores de Inclusão Social	19
Comentários finais	20
Anexos	22
Gráficos sobre os indicadores de Caráter Nacional	
IPUB – Índice de Publicação	23
IGPUB – Índice Geral de Publicação	25
PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	27
PPACN – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	29
PcTD – Processos e Técnicas Desenvolvidos	31
PPBD – Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos	33
APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	35
RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	37
IEO – Índice de Execução Orçamentária	39
ICT – Índice de Capacitação e Treinamento	41
PRB – Participação Relativa de Bolsistas	43
PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	45

Introdução

As atividades descritas nos Relatórios anuais das Unidades de Pesquisa (UPs) referem-se aos projetos estruturantes, as linhas de pesquisa e ações e as especificidades técnicas, seguindo as orientações da política do MCTI, formalizadas nas missões institucionais específicas por intermédio de Planos Diretores quinquenais que especificam as metas e ações plurianuais. Os resultados destas ações são acompanhados anualmente por um instrumento de gestão, denominado Termo de Compromisso e Gestão (TCG), formalizado com a assinatura do Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação e os correspondentes dirigentes de cada instituição de pesquisa, elaborados e discutidos anualmente sob supervisão da SCUP.

O estabelecimento desse processo visa democratizar e tornar transparente as diretrizes institucionais, privilegiando a excelência e a experiência técnica requerida para uma instituição de pesquisa científica.

Esses documentos são amplamente divulgados e disponibilizados na página web deste Ministério, para dar transparência e publicidade ao processo e aplicação dos recursos. Os resultados das pesquisas e o andamento de todas as metas estabelecidas nesses contratos são disponibilizados anualmente nesta página da web com a apresentação dos relatórios anuais, que são avaliados pela evolução histórica de indicadores tanto específicos da área de Ciência e Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento, como por indicadores administrativos e financeiros e de recursos humanos e sociais.

O desafio de aprimorar estes instrumentos é constante. As metas são revisadas e a praticidade, a governabilidade e a eficácia dos indicadores estão sempre sendo checados para atender às mudanças e às exigências do avanço da pesquisa científica e de seu retorno socioeconômico.

Neste relatório a SCUP apresenta os principais resultados operacionais e gerenciais obtidos pelas UPs em 2011, expressos nos TCGs assinados, e que têm por finalidades principais:

- promover crescente interação entre as Unidades e o Ministério, sob o ponto de vista gerencial, científico e tecnológico;
- proporcionar orientação para o gerenciamento de atividades de C,T&I nas UPs;
- integrar ações eventualmente dispersas entre as UPs;
- levantar elementos que permitam, a cada ano, melhor avaliar o desempenho da evolução da C,T&I no Ministério por intermédio de suas UPs;
- reforçar, ou redirecionar, determinadas linhas de atuação das UPs, à luz das prioridades nacionais/regionais e dos resultados obtidos no ano anterior;

- resgatar e aplicar informações importantes dispersas dentro das próprias UPs; e
- construir bases de dados e sistemas integrados que contribuam para o levantamento de informações sobre o desenvolvimento da C,T&I em nível do MCTI, permitindo comparar seu desempenho à luz dos demais Institutos da área, no Brasil e no exterior.

Sendo amplamente discutidos com a Alta Direção de cada UP antes de sua assinatura, os TCGs constituem-se em instrumentos altamente democráticos e consensuais, na medida em que se trata de uma pactuação, com premissas estabelecidas para ambas as partes: Ministério e cada Unidade de Pesquisa. Nessa pactuação, cabe ao MCTI:

- assegurar os recursos orçamentários e financeiros necessários à execução dos programas, projetos e atividades das UPs;
- articular-se, quando necessário, com unidades internas e externas ao Ministério para a consecução das metas pretendidas;
- auxiliar as UPs na busca de fontes externas de recursos financeiros, quando acionado;
- modernizar o sistema de controle, eliminando empecilhos burocráticos ao processo decisório de gestão das Unidades.

Dentro desses princípios, os TCGs consolidaram-se ao longo de quase uma década como importante instrumento de gestão interna das Unidades e como base de acompanhamento e avaliação institucional por parte do MCTI.

Além disso, equipes de controle e fiscalização da Controladoria Geral da União estão utilizando o TCG como um dos instrumentos básicos para o seu relatório de avaliação, reforçando a seriedade com que esse instrumento é encarado dentro do Ministério.

Apesar desta experiência, no entanto, os TCGs estão sempre se atualizando, através de correções de eventuais distorções, omissões, avaliações imprecisas quanto aos indicadores, metas e respectivos pesos, assim como as necessidades de redirecionamento para o ano seguinte.

Em 2011, os TCGs foram assinados com todas as Unidades de Pesquisa de Administração Direta do MCT, a saber:

- CBPF- Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas;
- CTI – Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer;
- CETEM – Centro de Tecnologia Mineral;
- IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia;
- INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia;

- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais;
- INSA – Instituto Nacional do Semiárido;
- INT – Instituto Nacional de Tecnologia;
- LNA – Laboratório Nacional de Astrofísica;
- LNCC – Laboratório Nacional de Computação Científica;
- MAST – Museu de Astronomia e Ciências Afins;
- MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi; e
- ON – Observatório Nacional.

Análise Geral dos Indicadores Nacionais

Os indicadores utilizados nos Termos de Compromisso de Gestão são divididos em três grandes categorias:

1º. Nacionais (aplicados a todas as Unidades);

2º. Focais (específicos para grupos de Unidades com atuação em áreas similares de C&T);

3º. Institucionais (exclusivos de cada Unidade).

Esses indicadores têm a pretensão de avaliar a gestão de treze (13) segmentos de ação comuns entre as UPs, dos quais seis (6) são de caráter físico-operacional, três (3) de caráter administrativo-financeiro, três (3) relativos a recursos humanos e um (1) relacionado às atividades de inclusão social, além do desempenho específico de cada UP. Os resultados finais podem ser visualizados nos gráficos que constituem os Anexos deste Relatório. **Porém, as tabelas, assim como os respectivos gráficos construídos para cada indicador, não têm o objetivo de estabelecer comparações de desempenho entre as Unidades de Pesquisa.** E nem devem servir para isso, dadas as diferenças de missão, objetivos, infraestrutura, e até mesmo a cronologia de existência de cada uma. No entanto, servem para mostrar a eficiência, efetividade e eficácia de gestão em relação ao ano precedente, assim como, em seu conjunto, demonstram os problemas que o MCTI pode e deve auxiliar a solucioná-los.

Indicadores Físico-Operacionais

Nesta década, vem surgindo nas UPs do MCTI a necessidade premente de contratação de pesquisadores e gestores qualificados para se atingir as metas pactuadas. A solução tem sido a contratação temporária de serviços de terceiros e a utilização de programas de bolsas das agências de governos locais e federal. Estas ações têm uma determinada complexidade que eventualmente pode não permitir uma governabilidade integral dos indicadores específicos escolhidos pelas UPs. Daí ser

possível observar, de um ano para outro, alterações de desempenho que são refletidas numa flutuação de resultados positivos e negativos dos indicadores. Outro fator que influencia os resultados do TCG são as mudanças na direção de determinadas Unidades de Pesquisa que demandam, em alguns casos, a reestruturação de equipe de gestores, podendo introduzir alguma dificuldade no trâmite e na coleta dos dados.

Esta explanação visa dar ao leitor uma noção de que, apesar de todos os esforços empreendidos pela maioria das UPs na melhoria deste instrumento de Acompanhamento e Avaliação Institucional, pode existir uma pequena imprecisão nos dados aqui apresentados, devido a alguma coleta que não foi acurada em sua perfeição integral. Mas pode-se garantir que estes pequenos erros não comprometem o panorama que se apresenta a seguir.

Computadas as treze Unidades de Pesquisa analisadas, as metas para os indicadores físico-operacionais tiveram resultados acadêmicos melhores em 2011 do que em 2010, incluindo o aumento dos projetos de pesquisa básica desenvolvidos. O índice de processos e técnicas desenvolvidas tiveram aumento de 20,5% em relação a 2010, refletindo a ênfase que este Ministério vem dando a Inovação Tecnológica em seus Institutos de Pesquisa.

Sugere-se ao leitor que estiver interessado na complexidade de interpretações dos dados apresentados aqui recorrer conjuntamente ao documento formal do TCG de cada UP, aos relatórios integrais e aos relatórios executivos que são disponibilizados anualmente ao público pelo MCTI e podem ser encontrados na sua página eletrônica na Internet, através do endereço: www.mct.gov.br/scup

IPUB – Índice de Publicação

O resultado do **IPUB** para 2011 aumentou a produtividade em 3,4% em relação ao ano de 2010. Observa-se também, no referido quadro, que quatro UPs apresentaram variação negativa: CETEM, INPA, LNCC e MPEG. Essa variação se deve a sazonalidade das próprias publicações científicas. Lembre-se que, para este indicador, não são computados os trabalhos apenas aceitos para publicação, mas, sim, aqueles efetivamente publicados durante o ano. Esta sistemática revela um desempenho um tanto variável, para algumas Unidades de Pesquisa, de ano para ano. O ON teve um expressivo aumento no IPUB com 53%.

Tabela 1. IPUB – Índice de Publicação

UPs	NPSCI		TNSE		IPUB		Variação (%)
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	230	265	78	74	2,95	3,58	21,4%
CETEM	15	14	53	59	0,28	0,24	-16,2%
CTI	14	15	130	121	0,11	0,12	15,1%
IBICT	-	-	-	-	-	-	-
INPA	84	49	207	208	0,41	0,24	-41,9%
INPE	338	350	707	686	0,48	0,51	6,7%
INSA	-	-	-	-	-	-	-
INT	-	-	-	-	-	-	-
LNA	12	11	12	10	1,00	1,10	10,0%
LNCC	65	53	47	54	1,38	0,98	-29,0%
MAST	0	0	27	24	0,00	0,00	-
MPEG	64	67	122	142	0,52	0,47	-10,1%
ON	49	72	50	48	0,98	1,50	53,1%
Total	871	895,86	1433	1426	0,61	0,63	3,4%

IPUB = NPSCI / TNSE

Unidade: Nº de publicações por técnico, com duas casas decimais.

NPSCI = Nº de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, no ano.

TNSE = Σ dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

IGPUB – Índice Geral de Publicação

O **IGPUB**, em 2011, apresentou uma variação negativa de -3,1% com relação a 2010. Os resultados mais preocupantes foram os apresentados pelo INPA e LNA, com variações negativas de -30,6% e -43,7%, respectivamente. O INSA e IBICT apresentaram a maior variação no IGPUB com +327,1% e +432,7%, respectivamente.

Tabela 2. IGPUB – Índice Geral de Publicação

UPs	NPGPB		TNSE		IGPUB		Variação (%)
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	283	308	78	74	3,63	4,16	14,7%
CETEM	82	96	53	59	1,55	1,63	5,2%
CTI	184	210	130	121	1,42	1,74	22,6%
IBICT	12	47	34	25	0,35	1,88	432,7%
INPA	734	512	207	208	3,55	2,46	-30,6%
INPE	1721	1646	707	686	2,43	2,40	-1,4%
INSA	7	23	13	10	0,54	2,30	327,1%
INT	115	91	172	167	0,67	0,54	-18,5%
LNA	49	23	12	10	4,08	2,30	-43,7%
LNCC	127	149	47	54	2,70	2,76	2,1%
MAST	72	61	27	24	2,67	2,54	-4,7%
MPEG	354	384	122	142	2,90	2,70	-6,8%
ON	136	152	50	48	2,72	3,17	16,4%
Total	3876	3702,4	1652	1628	2,35	2,27	-3,1%

IGPUB = NGPB / TNSE

Unidade: N° de publicações por técnico, com duas casas decimais.

NGPB = (N° de artigos publicados em periódicos com ISSN indexados no SCI ou em outro banco de dados) + (N° de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (N° de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (N° de capítulos de livros), no ano.

TNSE = Σ dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs.: Consideradas somente as publicações e textos efetivamente publicados no ano de 2011. Ou seja, não são computadas pesquisas finalizadas cujos resultados encontram-se no prelo dos veículos de divulgação.

PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

A Tabela 3 apresenta um aumento da formalização das cooperações internacionais de 2011 em relação a 2010 de cerca de **+9%**. Os resultados indicaram manutenção dos mecanismos formais de cooperação internacional para 4 Unidades de Pesquisa. São sete UPs que apresentam resultado positivo. Alerta-se para não confundir esse indicador como um termômetro da internacionalização da pesquisa realizada pelas UPs. Ele apenas revela a formalização das cooperações institucionais. Existem outros mecanismos para análise da internacionalização dos resultados das pesquisas que não são tratados neste indicador (revistas indexadas com referees internacionais, participação individual dos pesquisadores em redes internacionais de pesquisa apoiadas por organismos internacionais etc).

Tabela 3. PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

UPs	NPPACI		Variação (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	32	34	6%
CETEM	3	5	67%
CTI	24	24	0%
IBICT	2	3	50%
INPA	42	59	40%
INPE	45	49	9%
INSA	2	2	0%
INT	16	17	6%
LNA	10	10	0%
LNCC	23	23	0%
MAST	3	5	67%
MPEG	38	37	-3%
ON	28	25	-11%
Total	268	293	9%

PPACI = NPPACI

Unidade: N° de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal

NPPACI = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano, a serem listados pela Unidade de Pesquisa. Em

apêndice próprio, deve ser apresentada lista com o nome e o país das instituições estrangeiras. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência a país.

Obs.: Consideram-se apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras. Ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo, excluindo-se, portanto, aqueles programas e projetos que dependem da assinatura de um documento institucional. Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contraparte estrangeira.

PPACN – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

Como pode ser observado na Tabela 4, a cooperação nacional em 2011 aumentou em onze UPs com relação a 2010 e reduziu em duas delas. O acréscimo das cooperações nacionais foram mais expressivos para as UPs: INPE, CTI, LNA e IBICT. O cômputo geral de todas as Unidades aumentou em **+11%**. O atual resultado positivo reflete os vários mecanismos de cooperação entre pesquisadores e grupos de pesquisas efetivamente formalizados, a exemplo das participações em redes de pesquisa, apoiadas por agências de fomento no país, tanto federais como estaduais.

Tabela 4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

UPs	NPPACN		Variação (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	38	40	5%
CETEM	31	34	10%
CTI	80	96	20%
IBICT	84	97	15%
INPA	137	151	10%
INPE	96	145	51%
INSA	17	18	6%
INT	141	146	4%
LNA	18	21	17%
LNCC	81	66	-19%
MAST	36	40	11%
MPEG	132	137	4%
ON	42	41	-2%
Total	933	1032	11%

Unidade: Nº de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal

NPPACN = Nº de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano, a serem listados pela Unidade de Pesquisa.

Obs.: Consideram-se apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo, excluindo-se, portanto, aqueles programas e projetos que dependem da assinatura de um documento institucional.

PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

O **PcTD** mede a capacidade das Unidades em gerar tecnologia, e, por isso, tem peso maior naquelas Unidades de Pesquisa com maior vertente tecnológica. Os resultados mais expressivos foram para o CTI (+**69,9%**), INT (+**23,1%**), INPE (+**22,7%**) e CETEM (+**8,5%**). Esses resultados são fruto do desenvolvimento de ações de P,D&I e serviços tecnológicos junto às empresas, registra-se pelo número de relatórios técnicos de processos e técnicas desenvolvidas em 2011. No INT, a meta superada deve-se ao esforço da Divisão de Desenho Industrial na manutenção de seu nível histórico de produção de protótipos. O CBPF apresentou um resultado insatisfatório de **-9,5%** em relação a 2010.

Tabela 5. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

UPs	NPTD		TNSE _t		PcTD		Variação (%) 2010 - 2011
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	
CBPF	21	19	17	17	1,24	1,12	-9,5%
CETEM	53	64	53	59	1,00	1,08	8,5%
CTI	43	68	130	121	0,33	0,56	69,9%
IBICT	-	-	-	-	-	-	-
INPA	15	13	12	12	1,25	1,08	-13,3%
INPE	529	637	323	317	1,64	2,01	22,7%
INSA	-	2	-	11	-	-	-
INT	277	331	172	167	1,61	1,98	23,1%
LNA	-	-	-	-	-	-	-
LNCC	30	27	18	18	1,67	1,50	-10,0%
MAST	-	-	-	-	-	-	-
MPEG	-	-	-	-	-	-	-
ON	-	-	-	-	-	-	-
Total	968	1161	725	722	1,34	1,61	20,5%

PcTD = NPTD / TNSE_t

Unidade: N° por técnico, com duas casas decimais.

NPTD = N° total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medido pelo n° de relatórios finais produzidos.

TNSE_t = Σ dos Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs.: Os técnicos deste indicador são listados no relatório anual da Unidade de Pesquisa com seus respectivos cargos/funções. Exclui-se, neste indicador, o estágio de homologação do processo, protótipo, software ou técnica que, em algumas UPs, se segue à conclusão do trabalho. Tal estágio poderá, eventualmente, constituir-se em indicador específico para a UP. Da listagem comprobatória deverão constar os nomes dos responsáveis.

PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

O **PPBD** é um índice que tem peso maior nas UPs de viés mais acadêmico. Daí não ser pactuado pelas UPs que têm uma atuação voltada para inovação tecnológica ou de serviços com fins sócio-econômicos. O índice geral foi **-5,8%** inferior ao gerado em 2010, conforme se observa na Tabela 6. Como destaque, vale ressaltar a atuação do INSA (**+74,8%**), MAST (**+16,8%**) e ON (**+4,2%**). Esse índice reflete a aprovação de novos projetos captados de fontes externas, com destaque para os editais das agências de fomento governamentais. O CBPF, INPA, LNCC e MPEG apresentaram resultados negativos.

Tabela 6. PPBD – Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

UPs	PROJ		TNSE		PPBD		Variação (%)
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	44	41	78	74	0,56	0,55	-1,8%
CETEM	-	-	-	-	-	-	-
CTI	-	-	-	-	-	-	-
IBICT	-	-	-	-	-	-	-
INPA	235	221	151	151	1,56	1,46	-6,0%
INPE	-	-	-	-	-	-	-
INSA	29	39	13	10	2,23	3,90	74,8%
INT	-	-	-	-	-	-	-
LNA	-	-	-	-	-	-	-
LNCC	133	117	42	54	3,17	2,17	-31,6%
MAST	26	27	27	24	0,96	1,13	16,8%
MPEG	139	152	119	142	1,17	1,07	-8,4%
ON	84	84	50	48	1,68	1,75	4,2%
Total	690	681	480	503	1,44	1,35	-5,8%

PPBD = PROJ / TNSE

Unidade: Nº de projetos por técnico, com duas casas decimais.

PROJ = Nº de projetos desenvolvidos no ano.

TNSE = Σ dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

Indicadores Administrativo-Financeiros

APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

O **APD** mede a capacidade da UP em destinar recursos de seu orçamento de custeio e capital em projetos científicos e tecnológicos, e seu comportamento geral em 2011 foi de **-18%** inferior ao perfil de 2010 (Tabela 7), similar a 2010-2009 e 2009-2008. As Unidades de Pesquisa do MCTI também têm apoio dos Fundos Setoriais e

outras fontes de financiamento que destinam recursos para aplicação exclusiva em projetos de pesquisa científica e tecnológica ou para a recuperação e expansão de infraestrutura básica para a pesquisa, entretanto em desde 2010 os investimentos do FNDCT vem diminuindo progressivamente.

Este indicador precisa ser avaliado relativizando o “tamanho” institucional. Analisando a Tabela 7, a redução apresentada na maioria dos institutos (oito Unidades de Pesquisa apresentaram índices negativos) que reflete o aumento dos custos de manutenção (energia, segurança, informática, etc.). Observa-se valores positivos para quatro institutos, o CBPF (+6%), IBICT (+15%), LNA (+9%) e LNCC (+15%). As razões que explicam esse resultado é a capacidade destas instituições de obter recursos de outras fontes para a pesquisa científica.

Tabela 7. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

UPs	APD		Variação (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	31	33	6%
CETEM	34	28	-18%
CTI	38	26	-32%
IBICT	33	38	15%
INPA	48	30	-38%
INPE	82	48	-41%
INSA	52	32	-38%
INT	61	47	-23%
LNA	43	47	9%
LNCC	40	46	15%
MAST	36	30	-17%
MPEG	6	9	50%
ON	64	49	-24%
Média	44	36	-18%

$$APD = [1 - (DM / OCC)] * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

DM = Σ das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefonia e pessoal administrativo terceirizado, no ano.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150.

Obs. Consideram-se todos os recursos oriundos das dotações de Outros OCC, das fontes 100 e 150, efetivamente empenhados e liquidados no período.

RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

De acordo com a Tabela 8, o CETEM, INPE, LNA e MPEG apresentaram sucesso na obtenção de recursos provenientes de outras fontes, além dos seus recursos de capital e custeio pré-estabelecidos em seus orçamentos anuais. A FINEP

tem um papel importante para viabilizar a construção dos novos laboratórios com comissionamento de equipamentos de alta tecnologia e de alto custo. Entretanto, o ano de 2011 teve uma redução na capitação externa em relação a 2010, perfazendo uma redução de **-24%**.

Os resultados positivos se devem, primeiro, em função do aproveitamento das oportunidades surgidas junto às agências de fomento e ao apoio da SCUP; segundo, ao empenho dos pesquisadores na busca de recursos para a execução de seus projetos; terceiro, à concessão de recursos do CT-Infra, destinados à construção e manutenção de oficinas e laboratórios.

Tabela 8. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

UPs	RRP		Variação (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	76	54	-29%
CETEM	81	82	1%
CTI	186	80	-57%
IBICT	69	12	-83%
INPA	49	49	0%
INPE	29	66	128%
INSA	0	10	-
INT	305	282	-8%
LNA	2	18	800%
LNCC	158	93	-41%
MAST	125	52	-58%
MPEG	51	53	4%
ON	87	73	-16%
Média	94	71	-24%

$$\text{RRP} = \text{RPT} / \text{OCC} * 100$$

Unidade: % sem casa decimal

RPT = Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa, as extraorçamentárias e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa).

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150/250.

IEO - Índice de Execução Orçamentária

Em 2011, o resultado foi **-4%** inferior ao ano anterior (Tabela 9). Quatro UPs melhoraram o desempenho, sendo duas delas acima de 20%. Nove Unidades apresentaram valores negativos ou nulos em relação a 2010. As razões não obedecem a um padrão único, como se observa nos relatos a seguir:

CBPF: os repasses orçamentários concedidos pela SCUP através de Termos de Centralização de Crédito atendendo solicitação da unidade impactaram o resultado, mas foram essenciais para a execução das atividades especialmente no que concerne

à manutenção, expansão e modernização da infraestrutura laboratorial e de pesquisa. Conforme mencionado em relatórios anteriores, aspectos jurídicos atrasam bastante a execução orçamentária.

CETEM: em 2010 e 2011, a execução orçamentária atingiu 91%.

CTI: assim como o indicador APD, estão sendo considerados apenas os valores liquidados, entretanto foram empenhados 98% do total da dotação orçamentária. Deve-se salientar que aproximadamente R\$ 1,3 milhão foi provisionado no final de outubro de 2011, por meio de convênio com o Ministério da Saúde, o que impossibilitou a sua execução neste ano e a necessidade de inscrição em restos a pagar.

IBICT: o índice de execução ficou abaixo do esperado devido ao contingenciamento na ordem de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) para a execução de despesas na antiga sede do CNPq que seria ocupada pelo IBICT, fato que não ocorreu, prejudicando a nossa execução no exercício de 2011.

INPA: no segundo semestre foram executados 73% do limite de empenho autorizado para o exercício de 2011, o que consideramos um índice muito bom, mesmo com as limitações impostas na execução do orçamento para o exercício de 2011 e principalmente as contenções orçamentárias para despesas com diárias e passagens, o INPA atingiu uma execução de 98% do orçamento liberado.

INPE: a execução orçamentária foi bastante prejudicada em 2011 devido principalmente a dois fatores: (1) atraso no recebimento dos recursos provenientes da AEB (a maior parte do orçamento do INPE vem da AEB e esse orçamento só foi disponibilizado para o INPE na sua totalidade no mês de junho), e (2) a problemas de comunicação com a CJU.

INSA: a diferença neste indicador deveu-se ao processo administrativo interno que requer uma série de procedimentos licitatórios e legais que demandam diversas interações (internas e externas), imprevistos e tempo. Muitos dos processos de compra tiveram um tempo maior do que o esperado entre o empenho, que foi alto, e o resultado da licitação com a correspondente liquidação, daí não sendo executados no mesmo exercício.

INT: em 2011 os resultados aumentaram **+4%** em relação a 2010.

LNA: o valor do indicador para 2011 foi de 91%, igual ao maior valor já registrado desde 2007. Os valores em restos a pagar no ano ainda deixa a desejar, mas é um fator inerente do sistema de licitação e pregões eletrônicos e de problemas acontecidos com a entrega de material solicitado. Além disto, em maio de 2011 houve um corte no limite de pagamento em 40%, que afetou o andamento dos processos de licitação.

LNCC: alguns fatores que limitaram a execução orçamentária: (a) tempo de retorno dos processos na consultoria jurídica, (b) demora na montagem dos processos devido a tempo de retorno por parte das empresas nas consultas sobre preços, (c) pregões com resultado nulo ou parciais.

MAST: no final do segundo semestre, a instituição recebeu recursos extra-orçamentários do INSA, CGAT, SCUP, SECIS e CGAP / MCTI, e do IBRAM / MinC, totalizando R\$ 2.080.406,00. Tanto a CGAP/MCTI, quanto o IBRAM/MinC, somente descentralizaram os créditos na data limite para emissão de empenhos, ou seja, 16/12/2011. Muitos empenhos foram emitidos na data limite, gerando um valor alto de “restos a pagar”, devido as adesões a ata de registros de preços e pregões eletrônicos encerrados no final da primeira quinzena de dezembro/2011.

MPEG: o Museu Goeldi executou 99% dos recursos recebidos do Tesouro via MCT (fontes 100 e 150), sendo que 84% do montante recebido foram efetivamente empenhados e liquidados no período e 15% estão em restos a pagar, representando um excelente desempenho na execução orçamentária.

ON: o ON aumentou o IEO em **+3%** em relação a 2010.

Tabela 9. IEO – Índice de Execução Orçamentária

UPs	IEO		Variação (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	87	87	0%
CETEM	91	91	0%
CTI	91	81	-11%
IBICT	112	85	-24%
INPA	82	98	20%
INPE	56	49	-13%
INSA	70	51	-27%
INT	83	86	4%
LNA	62	91	47%
LNCC	77	77	0%
MAST	96	72	-25%
MPEG	88	84	-5%
ON	92	95	3%
Média	84	81	-4%

$$IEF = RFE / OTA * 100$$

Unidade: % sem casa decimal

RFE = Recursos financeiros executados (fonte 100 + fonte 150), incluindo pessoal

OTA = Orçamento Total Aprovado (fonte 100 e 150), incluindo pessoal

VOE/OCCE*100

Indicadores de Recursos Humanos

ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento

Este indicador avalia a capacidade da instituição de pesquisa implementar programas de capacitação de seus servidores. Dos três indicadores relativos a Recursos Humanos, este é o único que é contabilizado no sistema de avaliação anual que atribui uma Nota/Conceito desempenho. As direções das Unidades de Pesquisa do MCTI são sensíveis a necessidade de aperfeiçoamento para a melhoria do quadro de gestão, incluindo os tradicionais cursos de língua e informática. A grande dificuldade tem sido na liberação de servidores de gestão para participar de cursos de mais longa duração, em função da redução do número de servidores neste quadro funcional, tornando crítica ou até mesmo impossibilitando a liberação do servidor em horário de expediente, pela absoluta falta de reposição dessa força de trabalho.

Em 2011, as Unidades de Pesquisa tiveram variação negativa, exceto INPA, MAST e ON. Os resultados insatisfatórios se devem aos cortes orçamentários de diárias e passagens que impactam decisivamente neste indicador, que teve variação negativa de **-29%**.

Tabela 10. ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

UPs	ICT		Variação (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	2,00	0,60	-70%
CETEM	2,92	2,32	-21%
CTI	1,54	1,15	-25%
IBICT	1,57	0,64	-59%
INPA	1,70	2,00	18%
INPE	0,79	0,60	-24%
INSA	0,62	0,44	-29%
INT	3,00	2,30	-23%
LNA	1,02	0,53	-48%
LNCC	2,00	0,93	-54%
MAST	1,00	1,00	0%
MPEG	1,00	0,50	-50%
ON	1,40	1,50	7%
Média	1,58	1,12	-29%

$$\text{ICT} = \text{ACT} / \text{OCC} * 100$$

Unidade: %, com duas casas decimais

ACT = Recursos financeiros aplicados em capacitação e treinamento no ano.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive das fontes 150/250.

Obs: Incluem-se despesas com passagens e diárias em viagens cujo objetivo foi participar de cursos, congressos, simpósios e workshops, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (desde que pagos para ministrarem cursos e treinamento

para servidores da UP), excluídos, evidentemente, dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Conforme pode ser observado nos relatórios executivos disponibilizados ao público na página web do MCTI (www.mct.gov.br/scup), o desempenho institucional das UPs é avaliado por uma escala de intervalo de notas entre 0 e 10, aos quais se atribuem conceitos de qualidade (Fraco; Insuficiente; Satisfatório; Bom; Muito Bom; e Excelente). A nota geral anual advém do cômputo individualizado de cada indicador ao qual está associado um peso relativo. Alguns indicadores não têm peso relativizado e, portanto, não têm efeito na nota de desempenho. Esses indicadores servem para complementar as informações e o esforço institucional para atingir sua missão. De certo modo, esse grupo de indicadores não permite governabilidade integral para os gestores das UPs, sendo esse um dos motivos para não terem pesos e não contribuírem para a nota de desempenho final. Este é o caso da participação de bolsistas nos projetos de pesquisa das UPs, que no TCG são relativizados em relação ao número de servidores de carreira.

O PRB é um indicador que pode dar uma visão do grau de interação com os programas de pós-graduação, da contribuição das UPs na formação de recursos humanos para o país e, até mesmo, da necessidade de novos cientistas para desenvolverem as metas dos projetos de pesquisas a serem executados. Os bolsistas computados no PRB são os integrantes do Programa de Capacitação Institucional - PCI, do MCTI e categorias equivalentes, não sendo considerados aqueles que possuem bolsas de mestrado ou doutorado (Tabela 11).

Em 2011, o comportamento do perfil geral dos Institutos de Pesquisa foi **+14%** em relação a 2010. A razão para percentuais positivos representa o alto índice de utilização das quotas do programa PCI ou bolsas de outras fontes de fomento.

Tabela 11. PRB – Participação Relativa de Bolsistas

UPs	PRB		Variação (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	18	23	28%
CETEM	60	51	-15%
CTI	41	67	63%
IBICT	33	28	-13%
INPA	79	80	1%
INPE	14	14	1%
INSA	21	35	67%
INT	43	55	28%
LNA	23	17	-26%
LNCC	44	45	2%
MAST	31	41	32%
MPEG	39	47	21%
ON	16	22	38%
Média	35	40	14%

PRB = NTB / NTS * 100

Unidade: % sem casa decimal

NTB = Somatório dos bolsistas (PCI, RD etc.), no ano.

NTS = Nº total de servidores em todas as carreiras no ano.

PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

A participação de pessoal terceirizado não é atribuída um peso relativo e não contribui para nota geral/conceito final. O PRPT, por sua vez, dá um panorama da terceirização que é necessária para que as metas institucionais sejam atingidas por intermédio da situação numérica comparativa entre pessoal interno e externo e os compromissos institucionais de pagamento a terceiros.

Em 2011, o resultado geral apontou para um aumento (variação percentual média) de **+5%** em relação a 2010, conforme se observa na Tabela 12. Esse aumento se deve ao envelhecimento do quadro de pesquisadores e gestores devido a aposentadorias, falecimentos, solicitação de licenças, mudanças de emprego; e incipiente abertura de concursos para novas vagas. Outros fatores estão relacionados a expansão de atividades de pesquisa em novas linhas e metas institucionais, tanto de serviços como de desafios científicos e tecnológicos.

Tabela 12. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

UPs	PRB		Varição (%)
	2010	2011	2010 - 2011
CBPF	40	41	3%
CETEM	51	55	8%
CTI	101	118	17%
IBICT	63	61	-3%
INPA	50	45	-10%
INPE	32	33	3%
INSA	56	63	12%
INT	8	9	13%
LNA	36	31	-14%
LNCC	52	51	-2%
MAST	47	51	9%
MPEG	42	46	10%
ON	46	53	15%
Média	48	50	5%

$$\text{PRPT} = \text{NPT} / \text{NTS} * 100$$

Unidade: % sem casa decimal

NTB = Somatório do pessoal terceirizado no ano.

NTS = Nº total de servidores em todas as carreiras no ano.

Indicador de Inclusão Social

Introduzido em 2003, esse Indicador ainda necessita de aprimoramento, principalmente pelo fato de ser difícil de atingir um consenso da concepção do termo “Inclusão Social” no contexto das ações e repercussões do avanço do conhecimento científico e tecnológico. Nessa fase experimental e em função da multiplicidade de atuações das Unidades de Pesquisa, o indicador está sendo adotado de uma forma livre, segundo o entendimento de cada UP, conforme denotam as situações a seguir:

CBPF – Programas e Projetos Diretos para a Sociedade;

CETEM – Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social;

CTI – Projetos desenvolvidos na área de inclusão social (PIS);

IBICT – Programa de Aprendizagem Informacional e Digital (PAID);

INPA – Índice de Projetos de Melhoria das Condições Sociais (IPMCS);

INSA – Execução de Programas / Projetos;

INT – Projetos Desenvolvidos na Área de Inclusão Social;

LNA – Número de palestras ministradas em escolas públicas por seus servidores, estudantes atendidos, treinamento de professores da rede pública, programas especiais de divulgação científica junto a comunidades de idosos etc.;

LNCC – Índice de Beneficiários por Evento (IBE), a exemplo de cursos de alfabetização digital organizados pelo Laboratório;

MAST – Pessoas Atendidas em Programas de Inclusão Social;

MPEG – Número de pessoas atendidas em atividades de extensão voltadas para as comunidades carentes;

ON – Número de ações educativas nas áreas de atuação do ON, em escolas do ensino público.

Observa-se que as atividades direcionadas à inclusão social abrangem divulgação, educação e extensão nas áreas de C,T&I das diversas Unidades e, assim, torna-se difícil estabelecer uma comparação de ações entre as UPs.

Comentários finais

A análise final dos resultados apresentados pelas Unidades de Pesquisa e compilados pela SCUP, mais uma vez traduz a dificuldade, como também o esforço, que os dirigentes e pesquisadores empreenderam para atingirem as metas pactuadas, evidenciadas nas tabelas constantes do presente documento.

No entanto, não resta dúvida que o TCG representa, tanto para o MCTI como para as Unidades de Pesquisa a ele subordinadas, um importantíssimo instrumento de acompanhamento e avaliação da gestão a que elas são submetidas, permitindo, assim, não só uma maior aproximação com o Ministério por intermédio do melhor conhecimento das pesquisas e das dificuldades enfrentadas por cada uma, como também das tendências e rumos a serem reforçados ou corrigidos através das orientações do MCTI.

Com isso, o Ministério tem condições de auxiliar os seus Institutos, de maneira mais racional, na solução de seus problemas e na condução de sua missão, ao tempo em que proporciona à sociedade uma visão transparente dos resultados obtidos com as aplicações de recursos públicos nessas instituições.

Em 2011, somente uma Unidade de Pesquisa obteve conceito **EXCELENTE** no Termo de Compromisso de Gestão: CETEM. As demais Unidades de Pesquisa se posicionaram na seguinte escala conceitual decrescente: oito UPs receberam o conceito **MUITO BOM**: CBPF, CTI, INPA, INSA, INT, MAST, MPEG e ON; três UPs o conceito **BOM**: IBICT, LNA e LNCC; e o conceito **SATISFATÓRIO**: INPE.

O desempenho sazonal de algumas requer uma análise mais aprofundada de seus gestores e membros de seus Conselhos Técnicos Científicos, para que revejam sua capacidade de realmente aferir sua eficiência e compatibilidade para alcançar as metas específicas para as quais os indicadores foram estabelecidos.

A Tabela 13 apresenta a série histórica dos conceitos das Unidades de Pesquisa.

Tabela 13. Conceitos das Unidades de Pesquisa de 2004 a 2011

UPs	Conceito Geral							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CBPF	Muito Bom	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Excelente	Muito bom
CETEM	Bom	Bom	Satisfatório	Bom	Excelente	Bom	Muito Bom	Excelente
CTI	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito bom
IBICT	Muito Bom	Satisfatório	Bom	Bom	Muito Bom	Satisfatório	Bom	Bom
INPA	Muito Bom	Excelente	Satisfatório	Satisfatório	Muito Bom	Bom	Excelente	Muito bom
INPE	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Bom	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Satisfatório
INSA	-	-	-	-	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Muito bom
INT	Muito Bom	Bom	Satisfatório	Bom	Satisfatório	Excelente	Muito Bom	Muito bom
LNA	Muito Bom	Excelente	Excelente	Muito Bom	Bom	Excelente	Bom	Bom
LNCC	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
MAST	Muito Bom	Excelente	Excelente	Excelente	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Muito bom
MPEG	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito bom
ON	Excelente	Muito Bom	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muito Bom	Muito bom

De certa forma, o TCG tem um corpo estável em termos de refletir a gestão com o passar dos anos e um caráter dinâmico no tocante à escolha de alguns indicadores que traduzem o ambiente dinâmico da pesquisa em resposta às demandas de governo e da sociedade em geral.

Outra informação em relação à escolha dos indicadores está afeta aos Planos Diretores das UPs que norteiam um determinado momento institucional de médio ou longo prazo, que influenciam sobremaneira a adoção dos indicadores, balizando-se nas metas gerais estabelecidas segundo os Objetivos Estratégicos, as Diretrizes de Ação e os Projetos Estruturantes neles registrados.

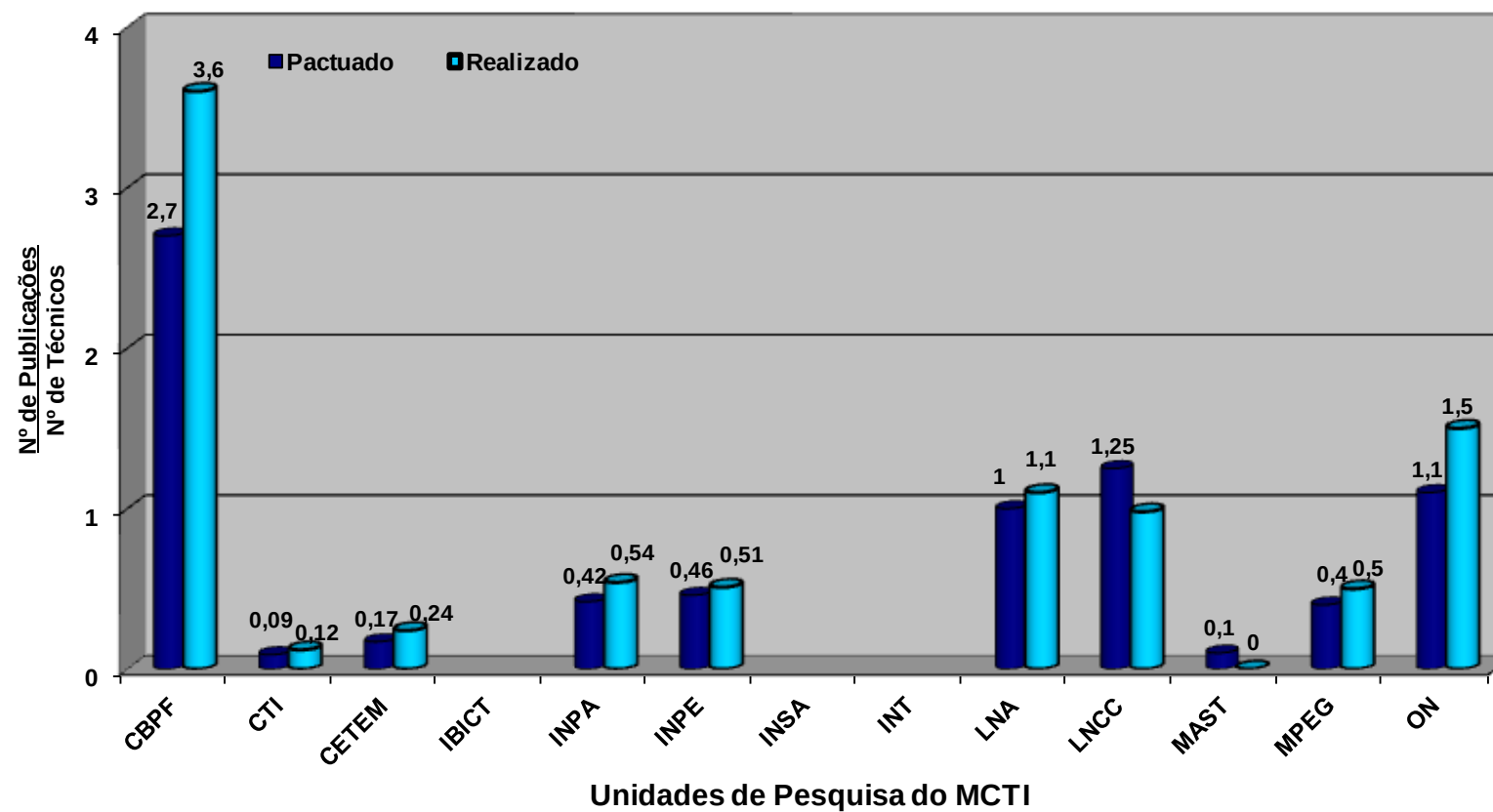
ANEXO

**Gráficos sobre os indicadores de
caráter nacional**

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011 RESULTADO FINAL

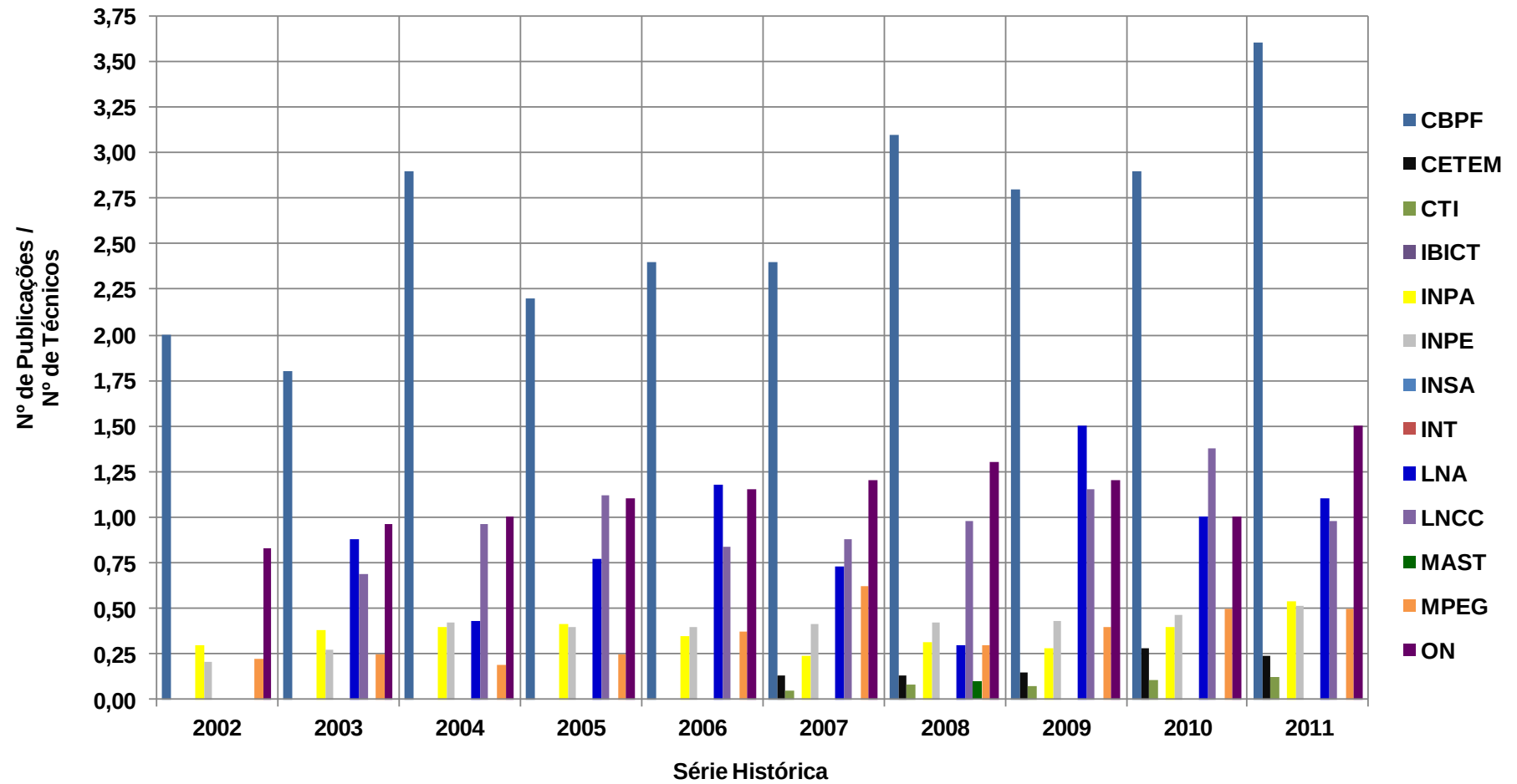
IPUB

Índice de Publicações em periódicos com ISSN indexados no SCI*



*SCI = Science Citation Index

IPUB
Índice de Publicações em periódicos com ISSN indexados no SCI*



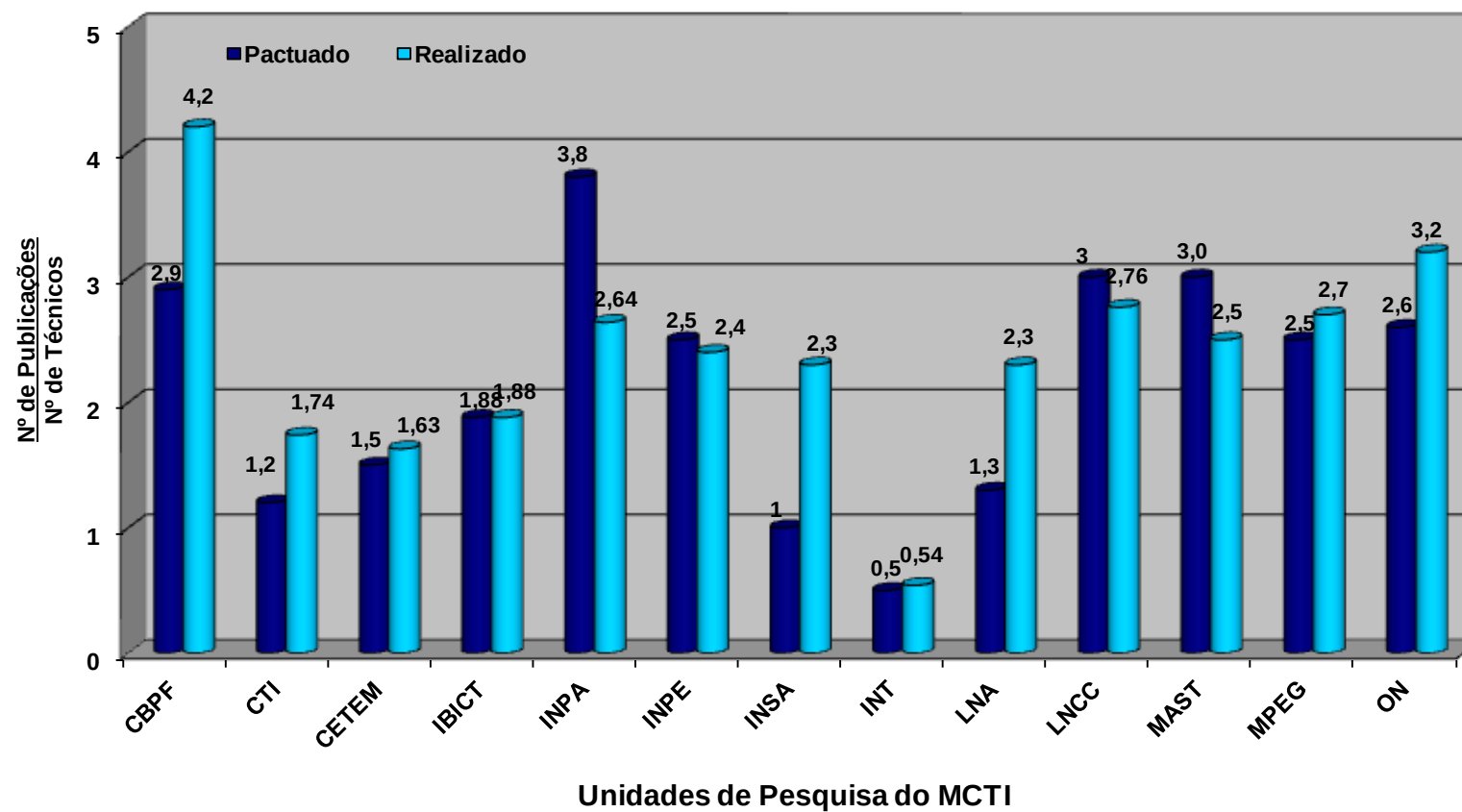
*SCI = Science Citation Index

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

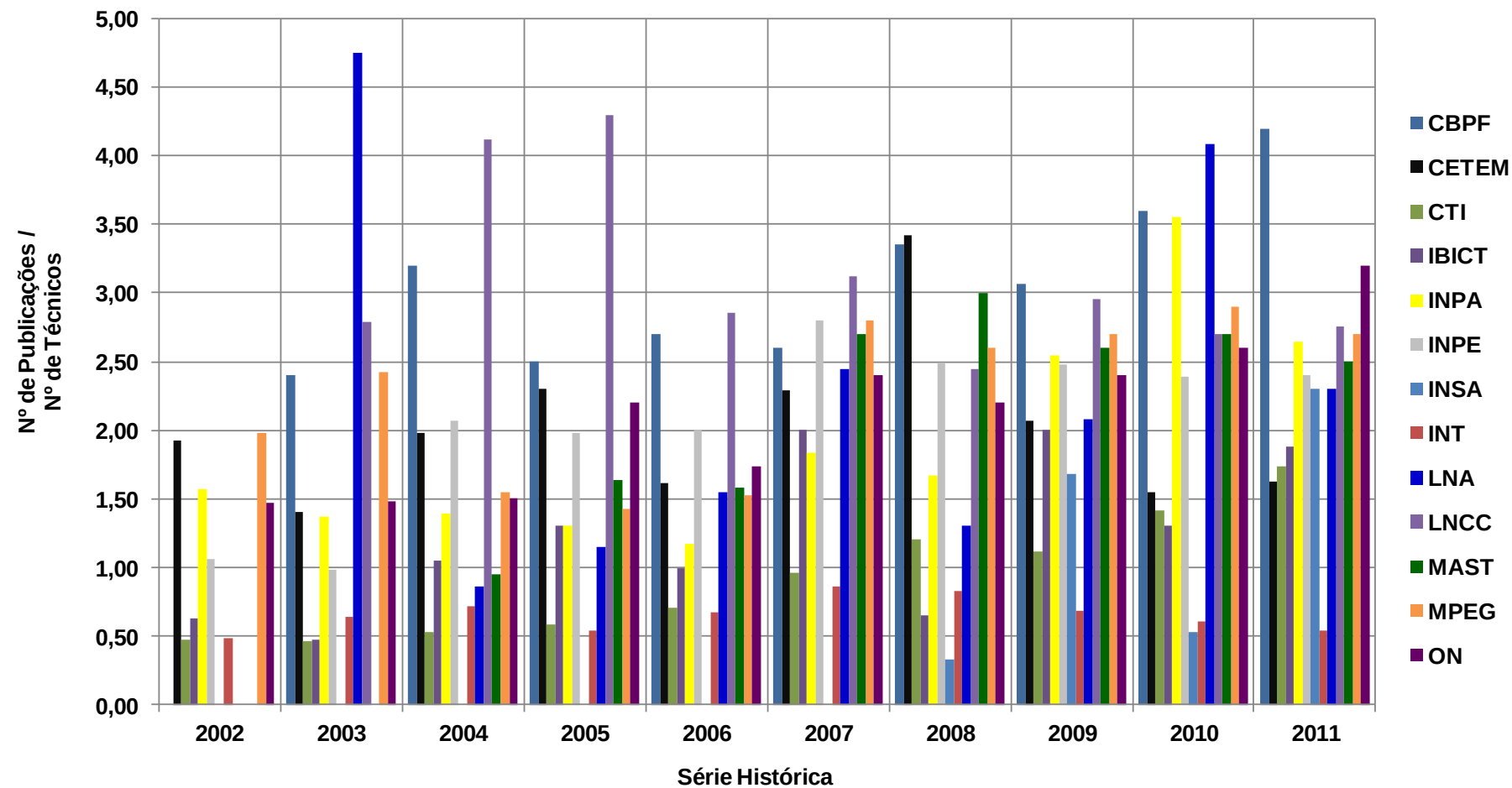
RESULTADO FINAL

IGPUB

Índice Geral de Publicações



IGPUB Índice Geral de Publicações

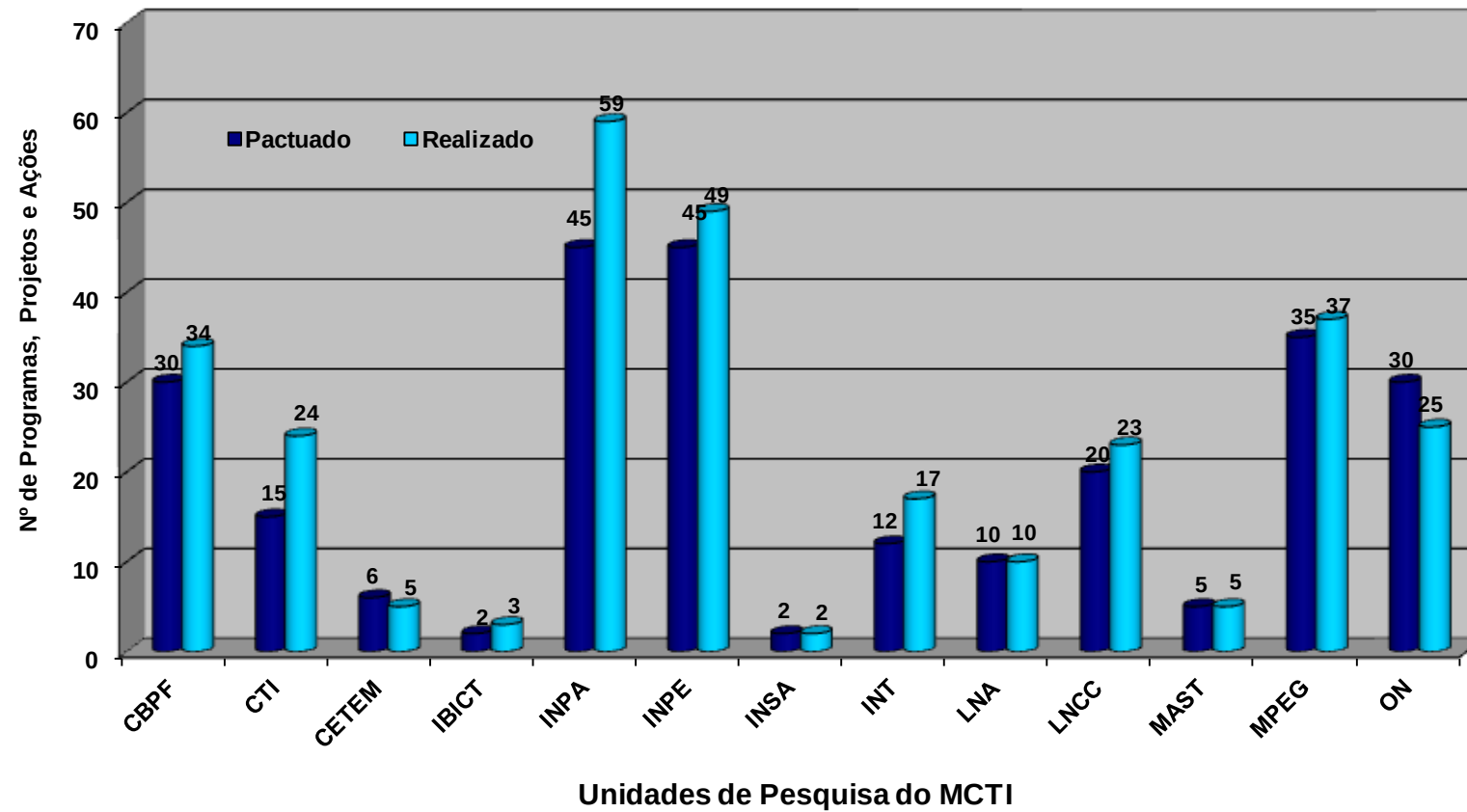


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

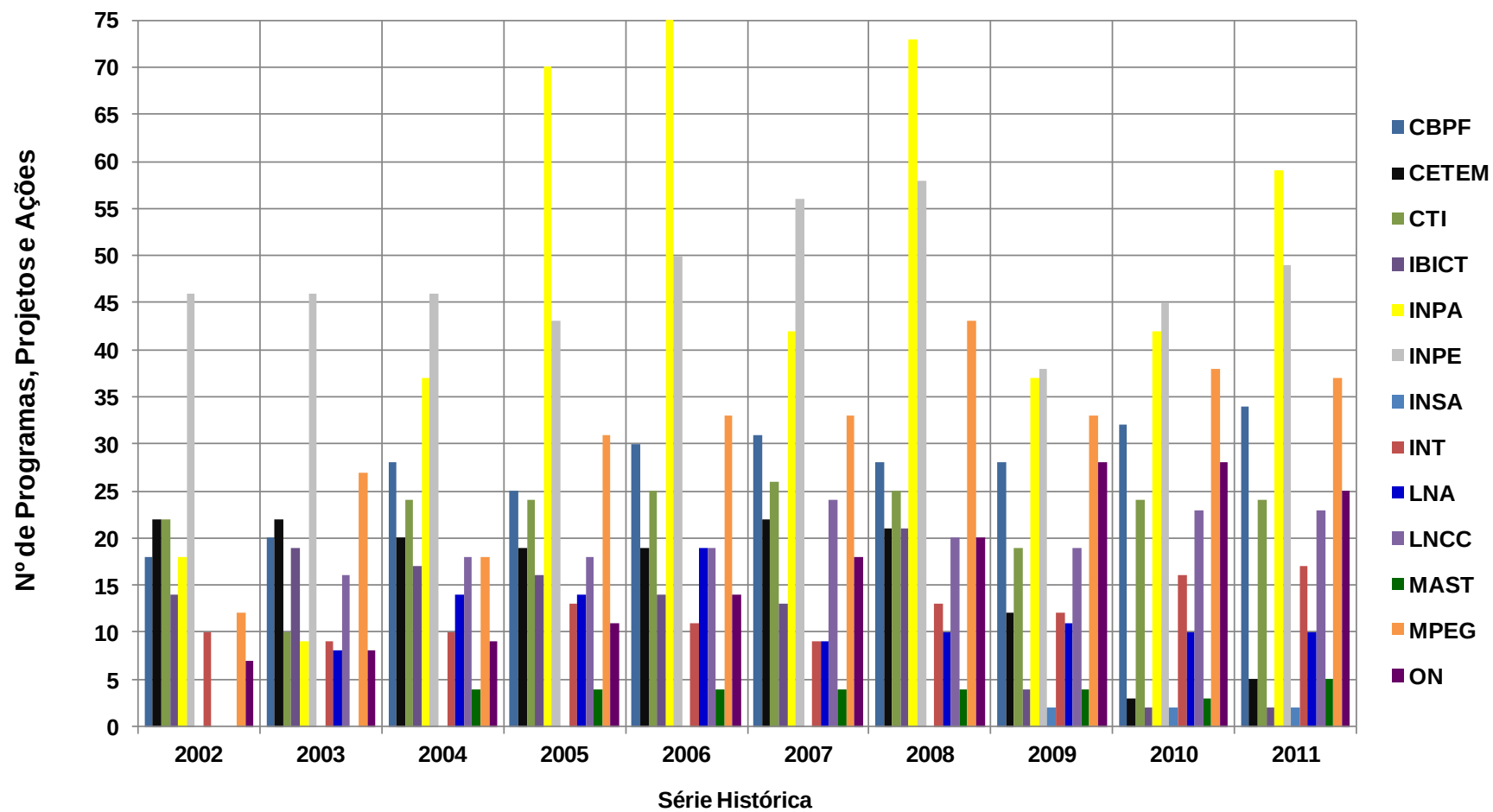
RESULTADO FINAL

PPACI

Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional



PPACI
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

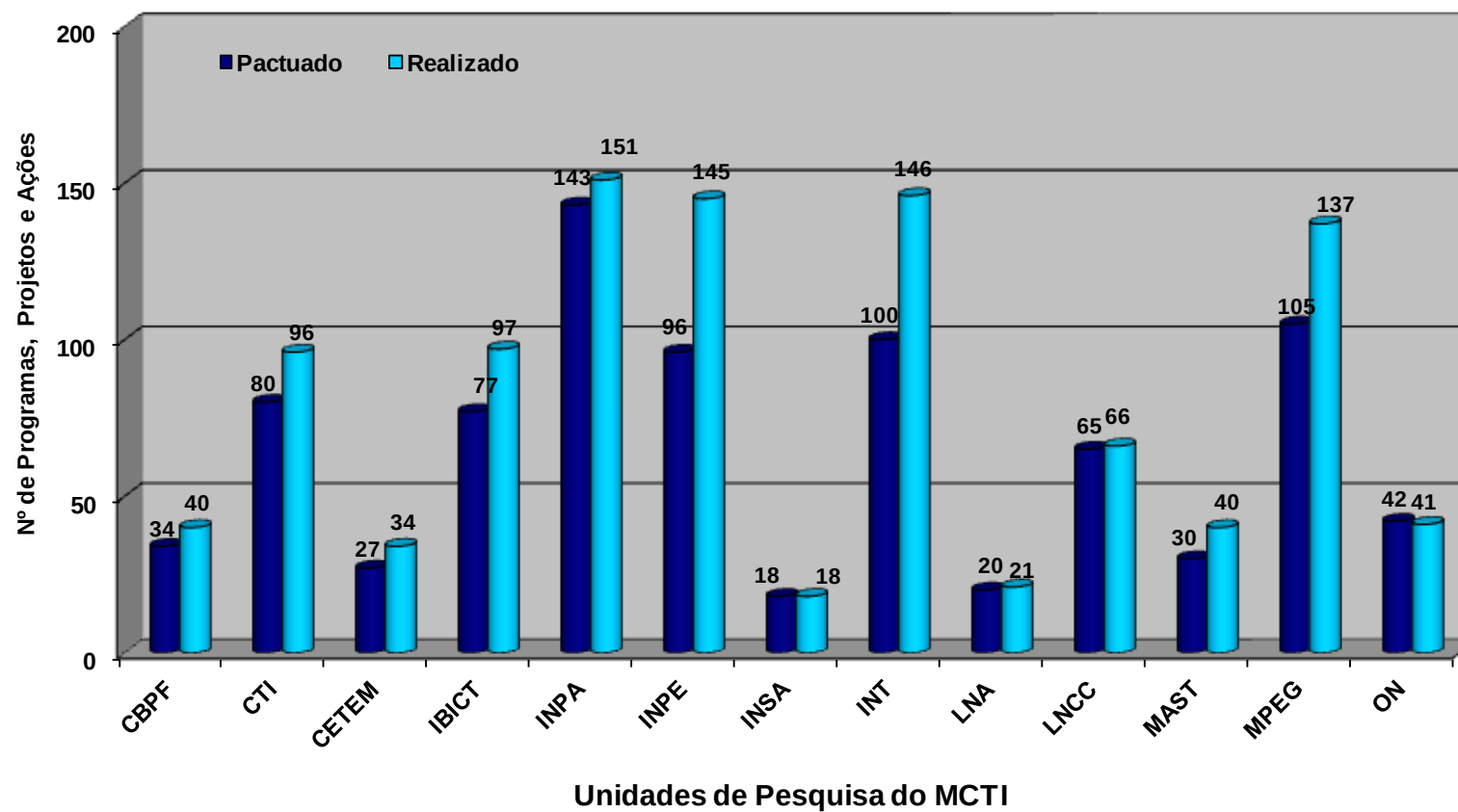


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

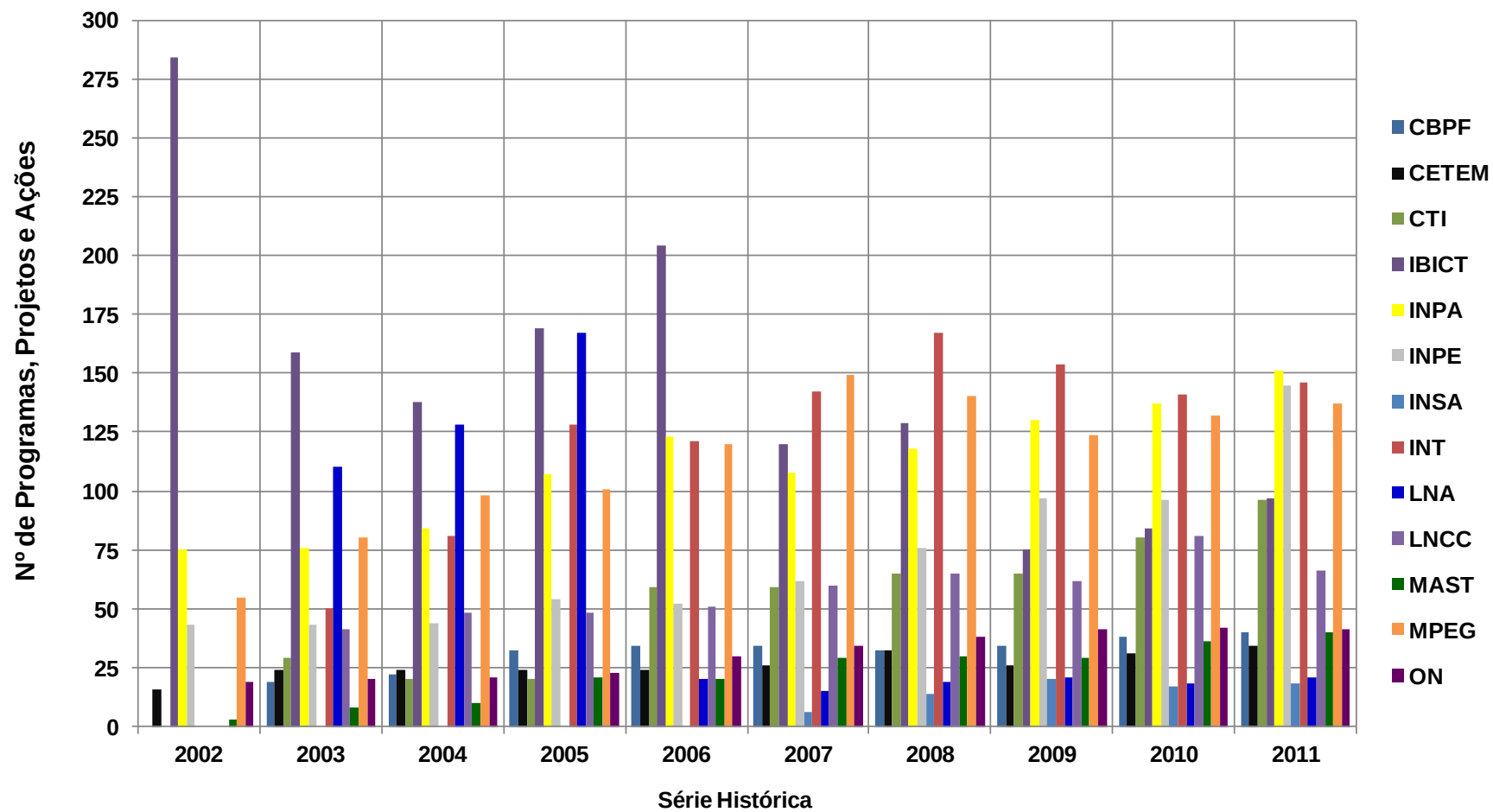
RESULTADO FINAL

PPACN

Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

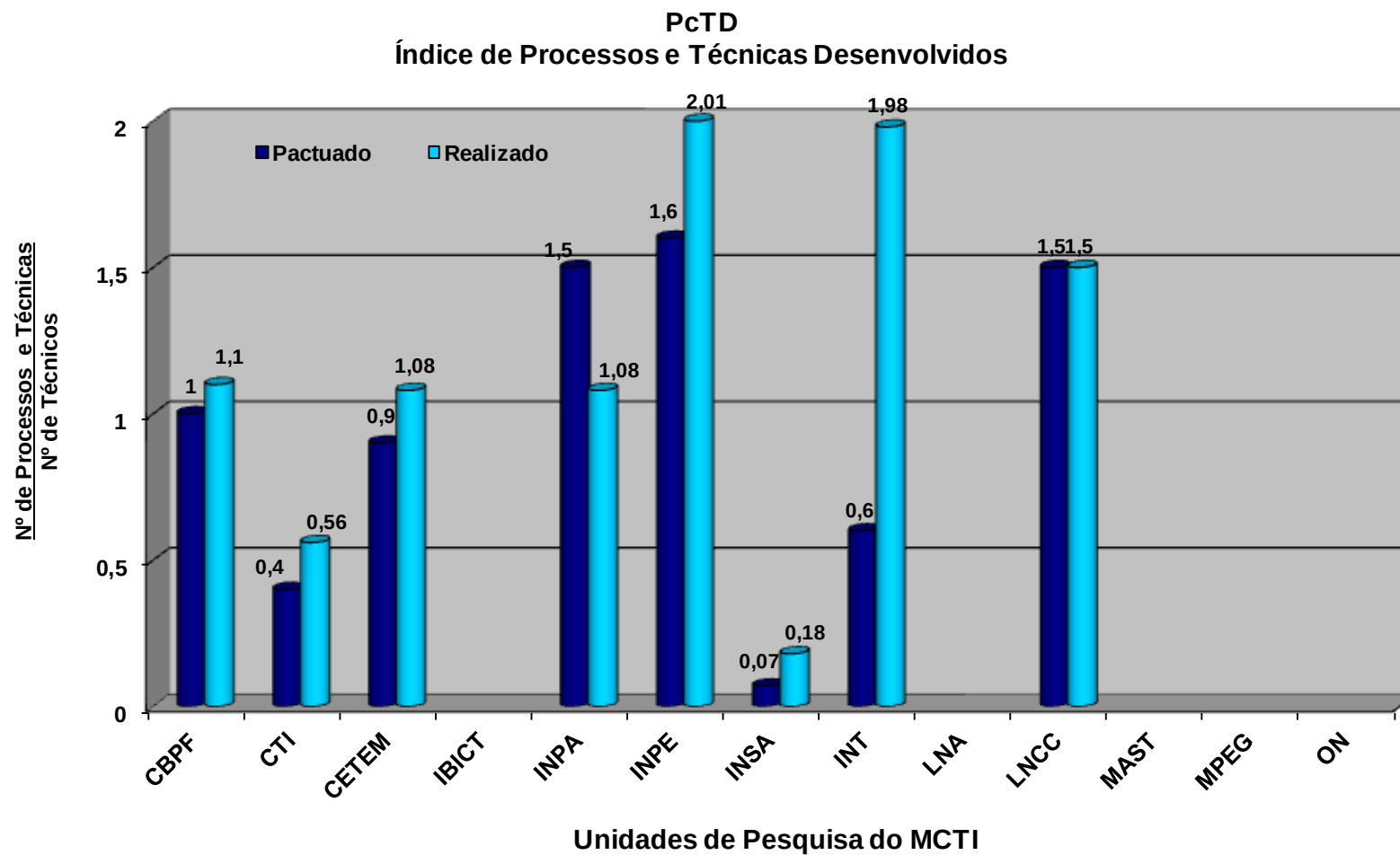


PPACN
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

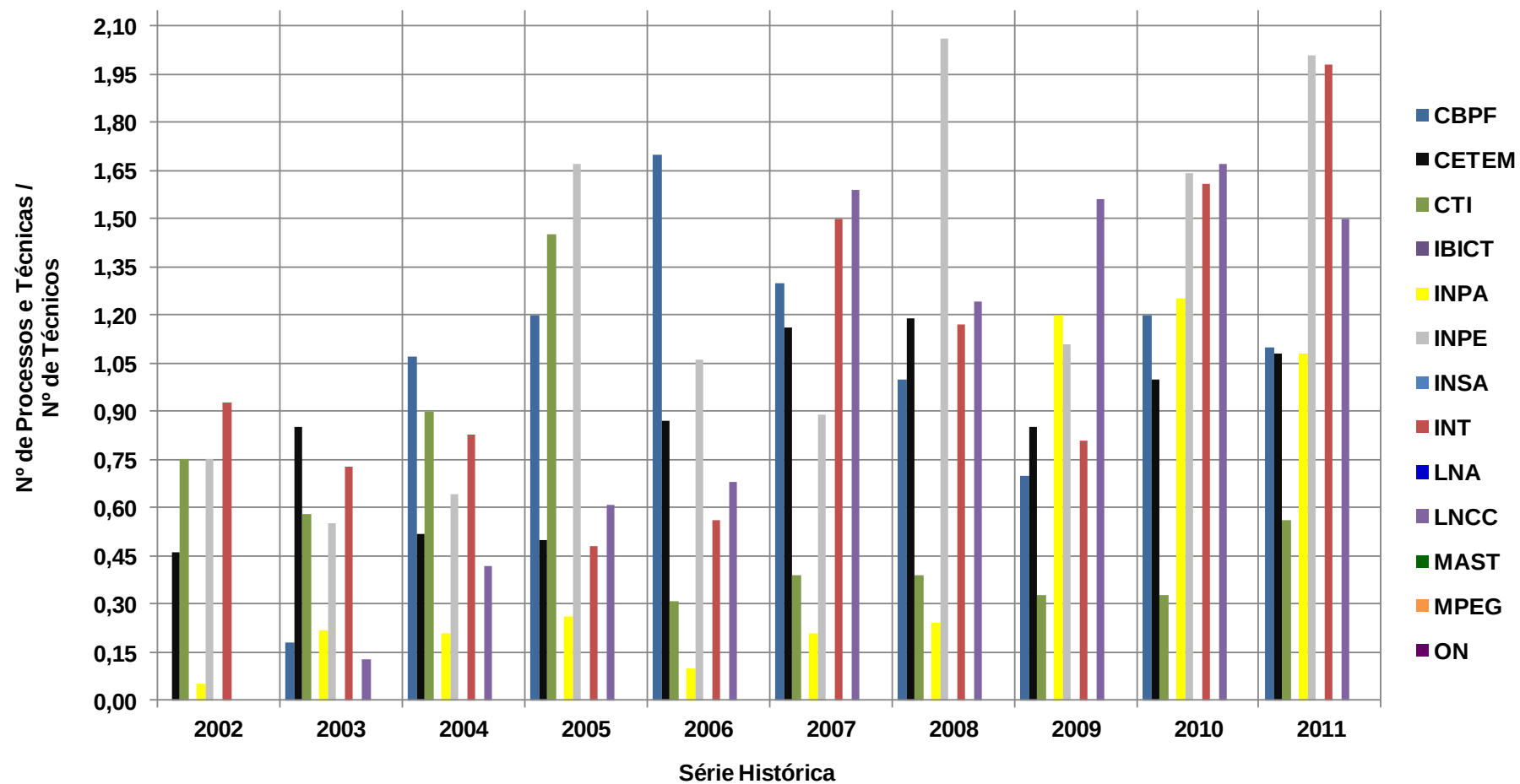


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

RESULTADO FINAL



PcTD
Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

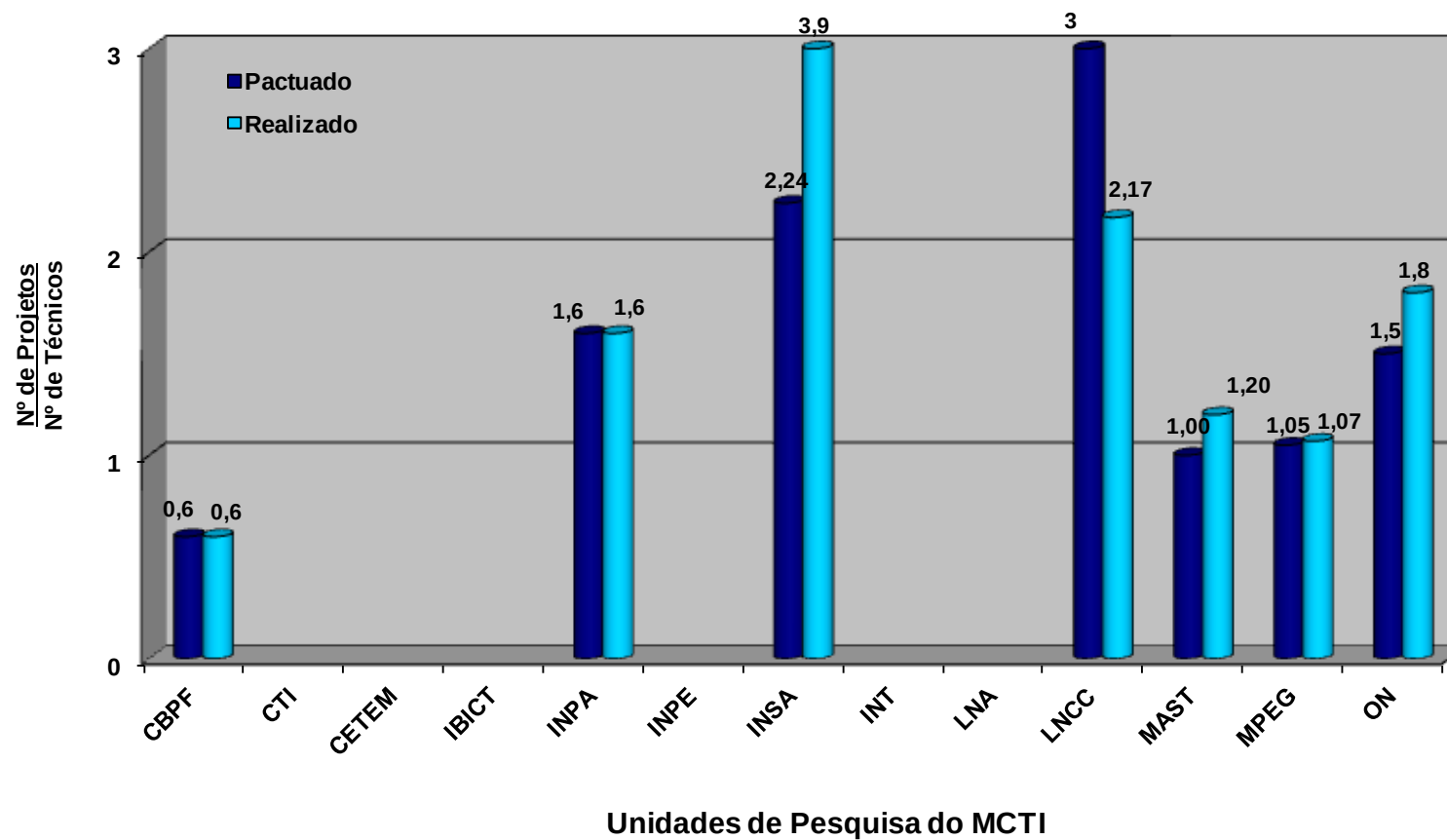


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

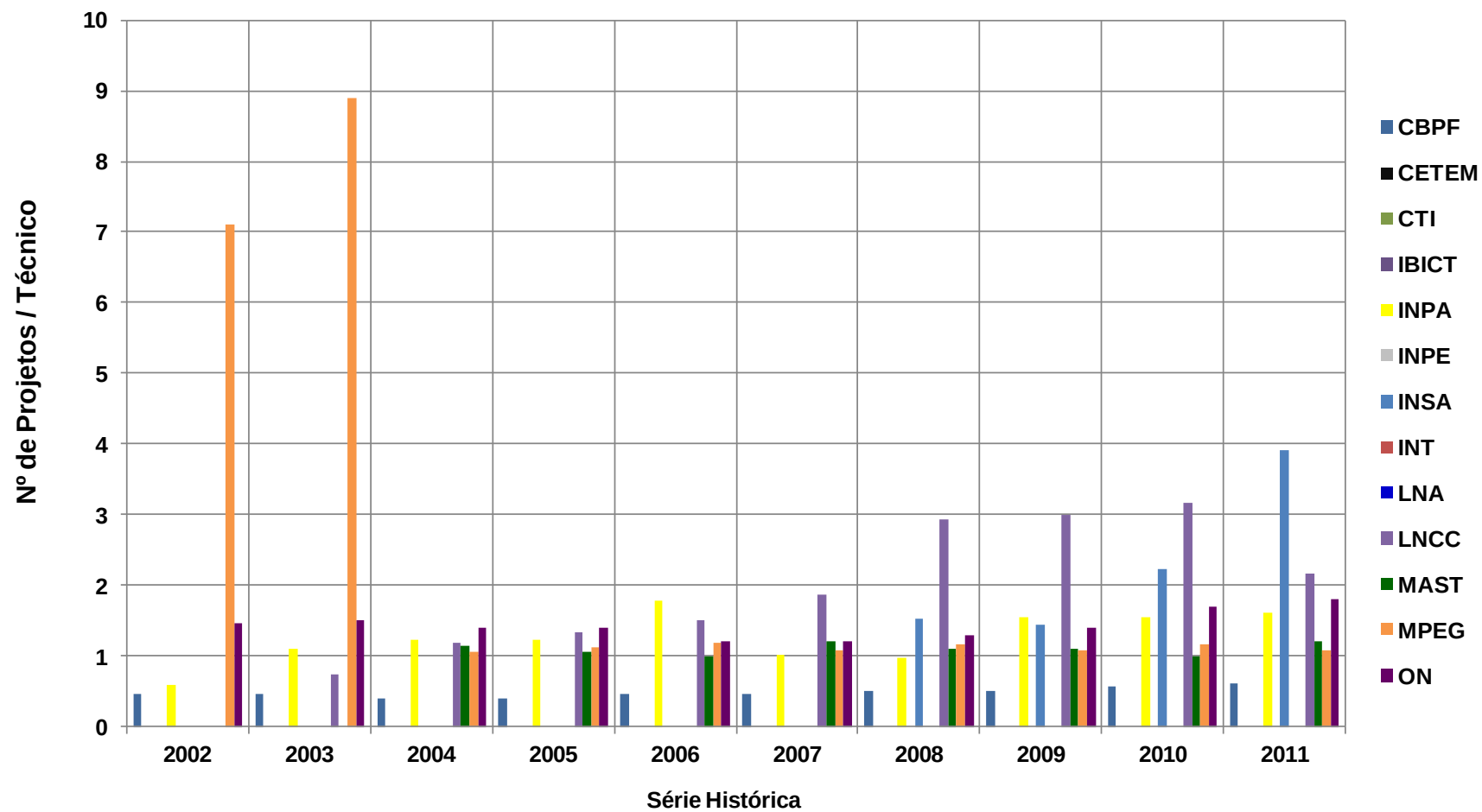
RESULTADO FINAL

PPBD

Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

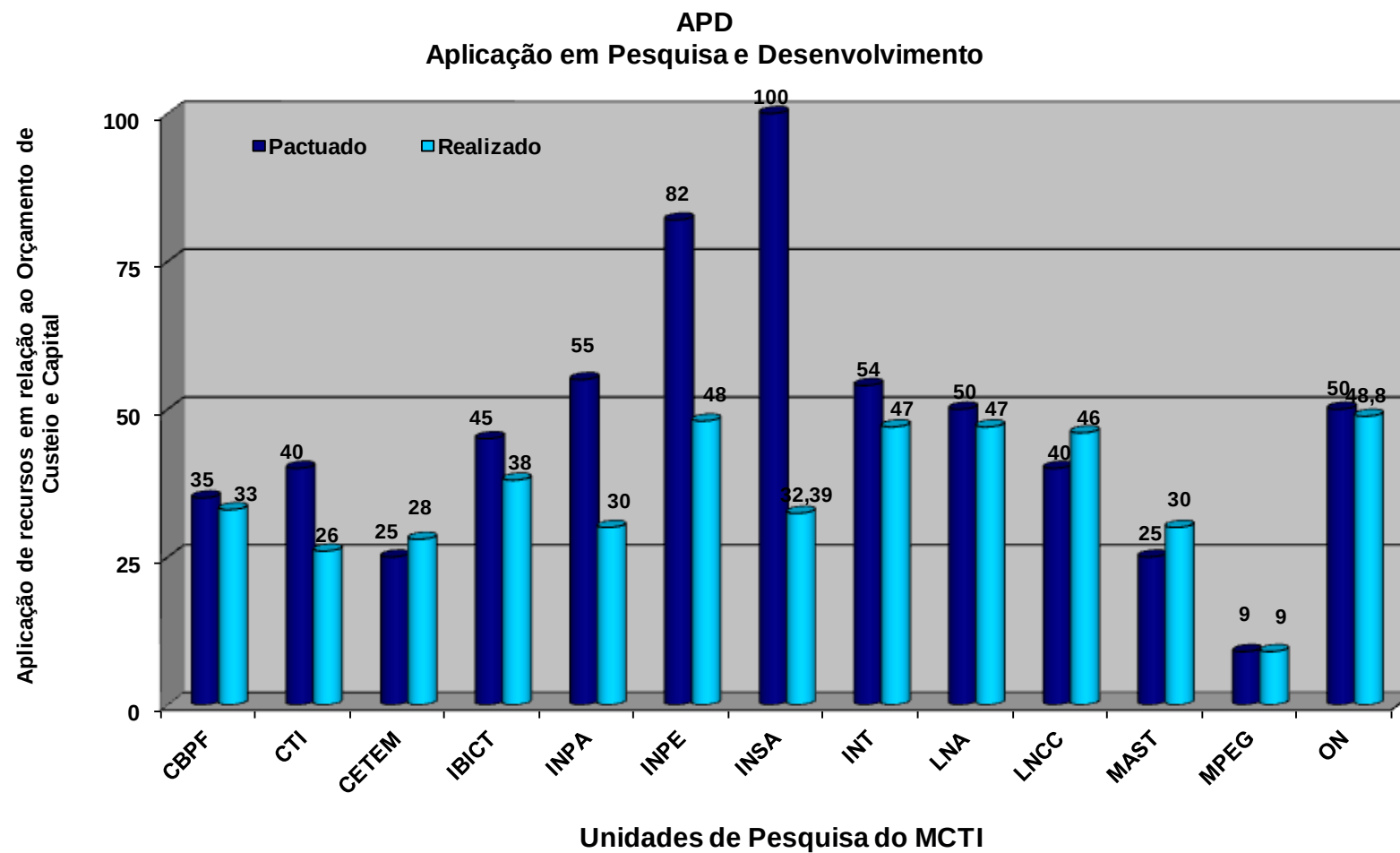


PPBD
Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

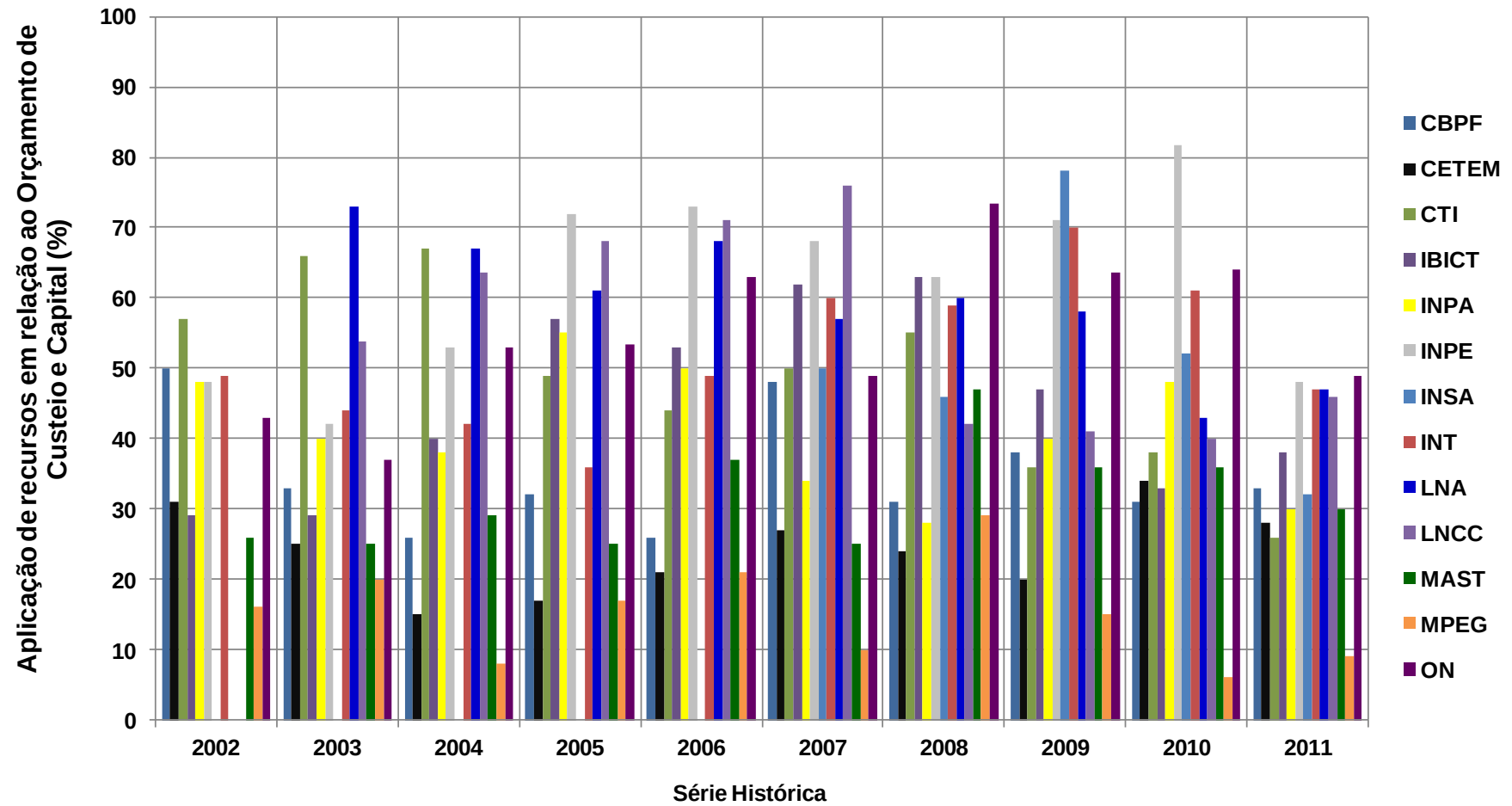


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

RESULTADO FINAL



APD
Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

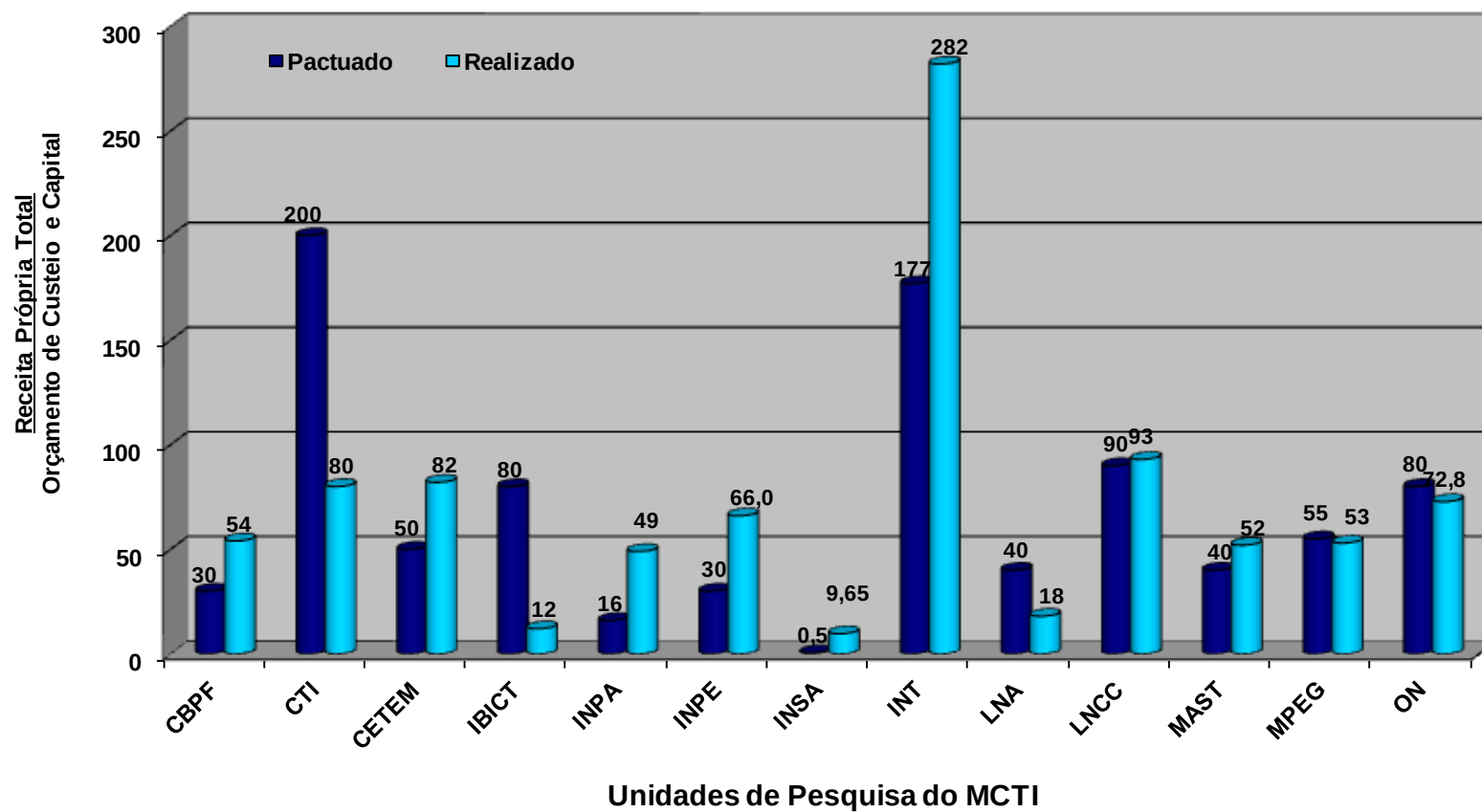


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

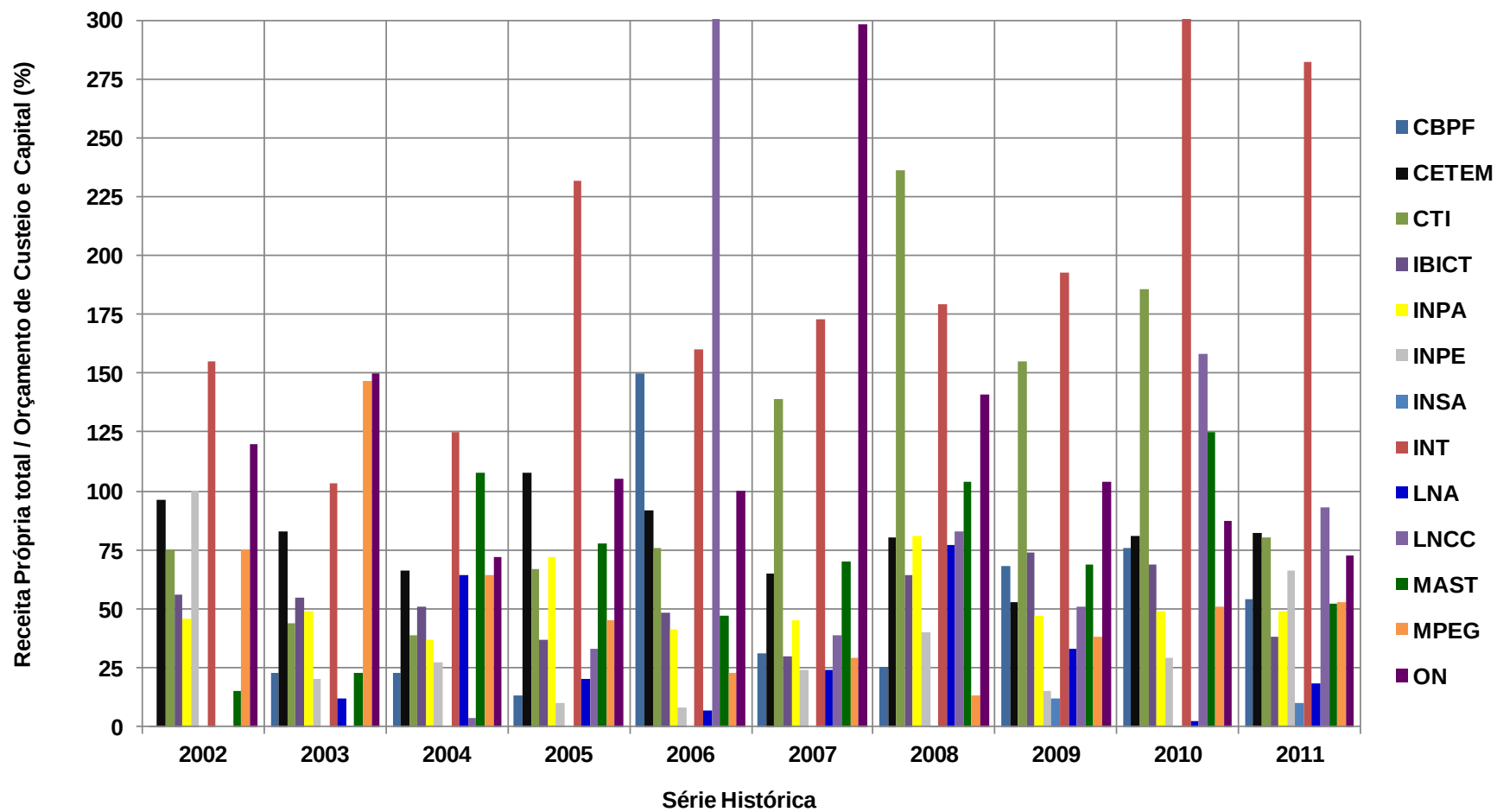
RESULTADO ANUAL

RRP

Relação entre Receita Própria e OCC



RRP Relação entre Receita Própria e OCC

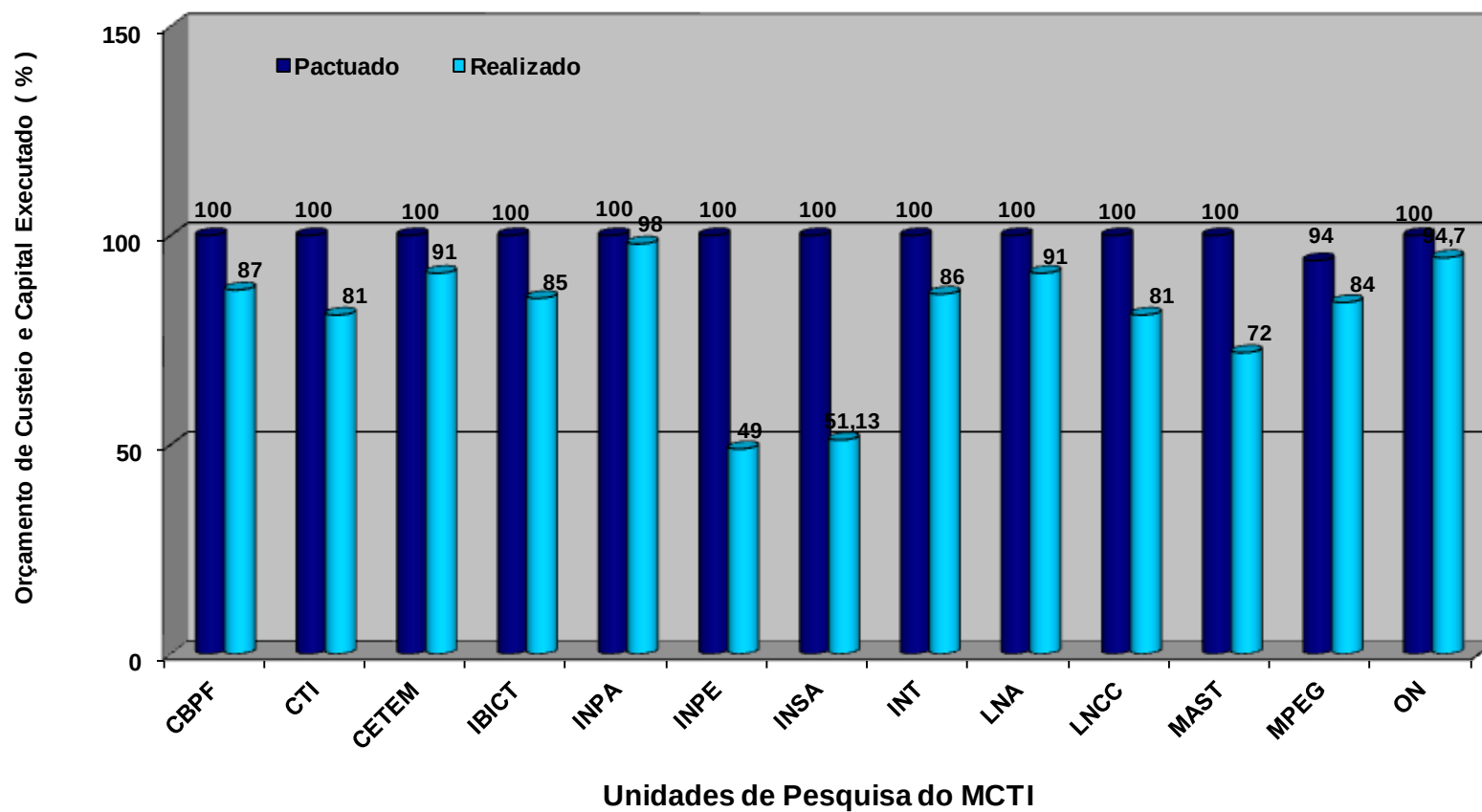


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

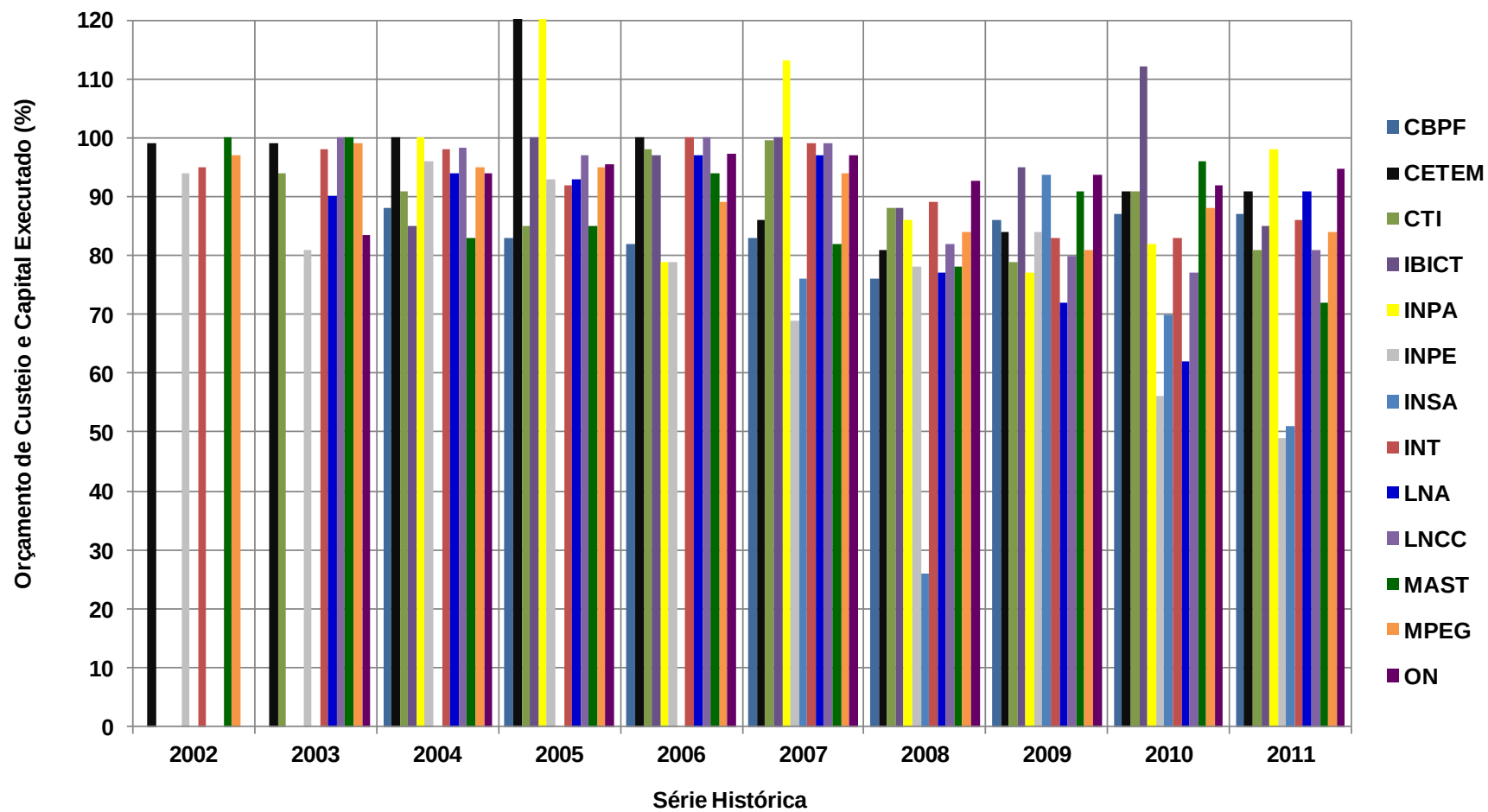
RESULTADO ANUAL

IEO

Índice de Execução Orçamentária



IEO Índice de Execução Orçamentária

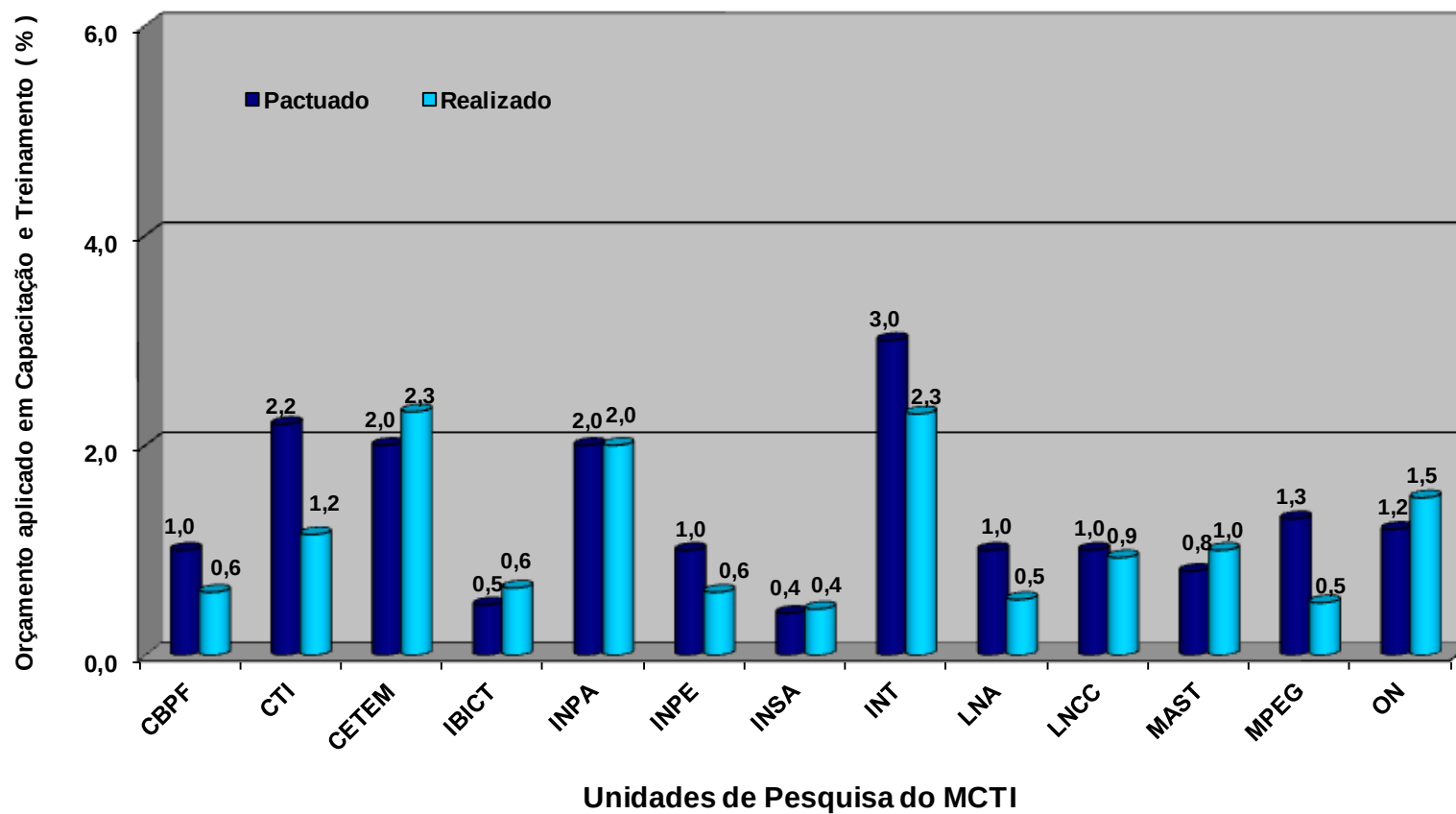


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

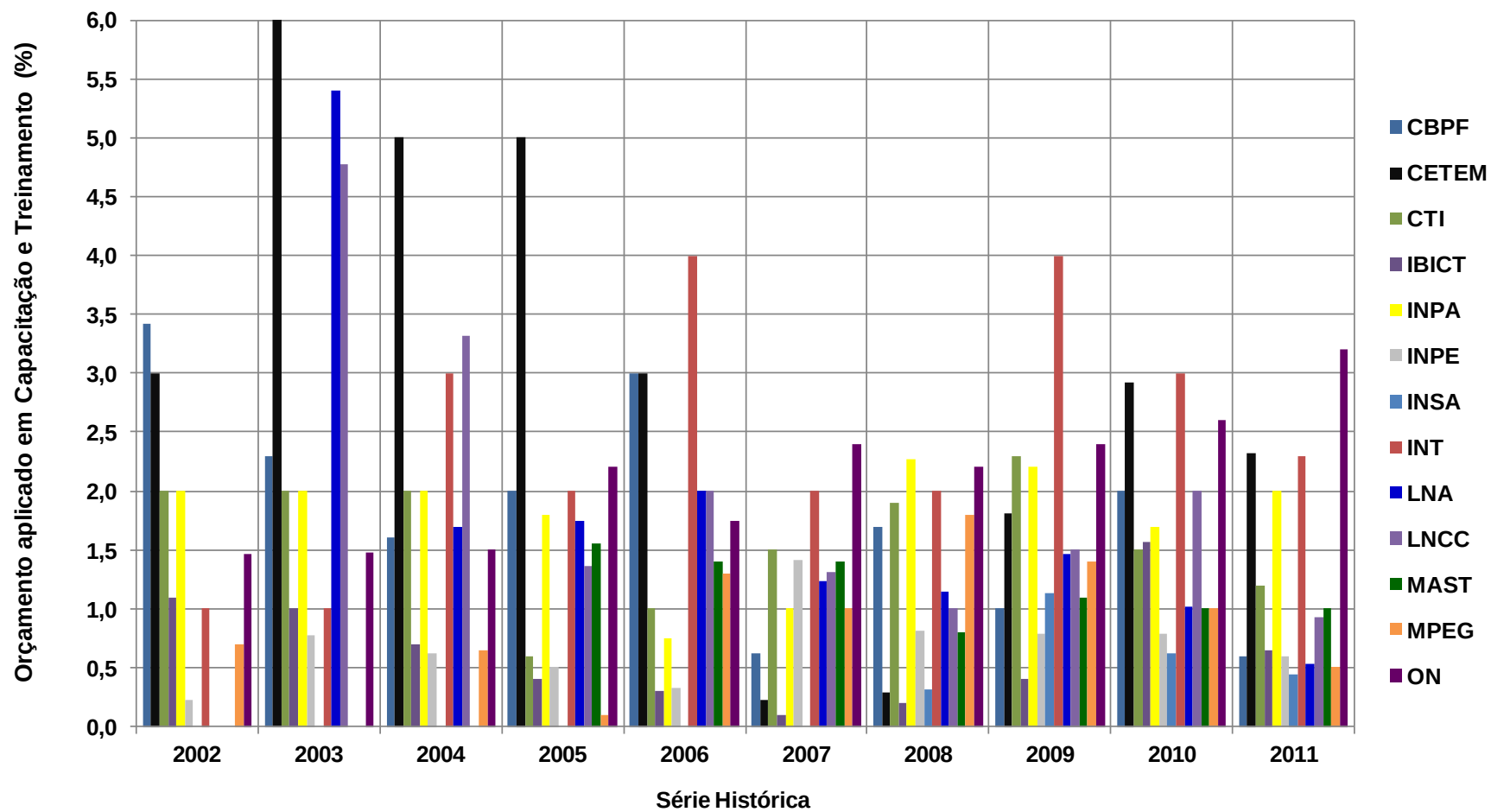
RESULTADO ANUAL

ICT

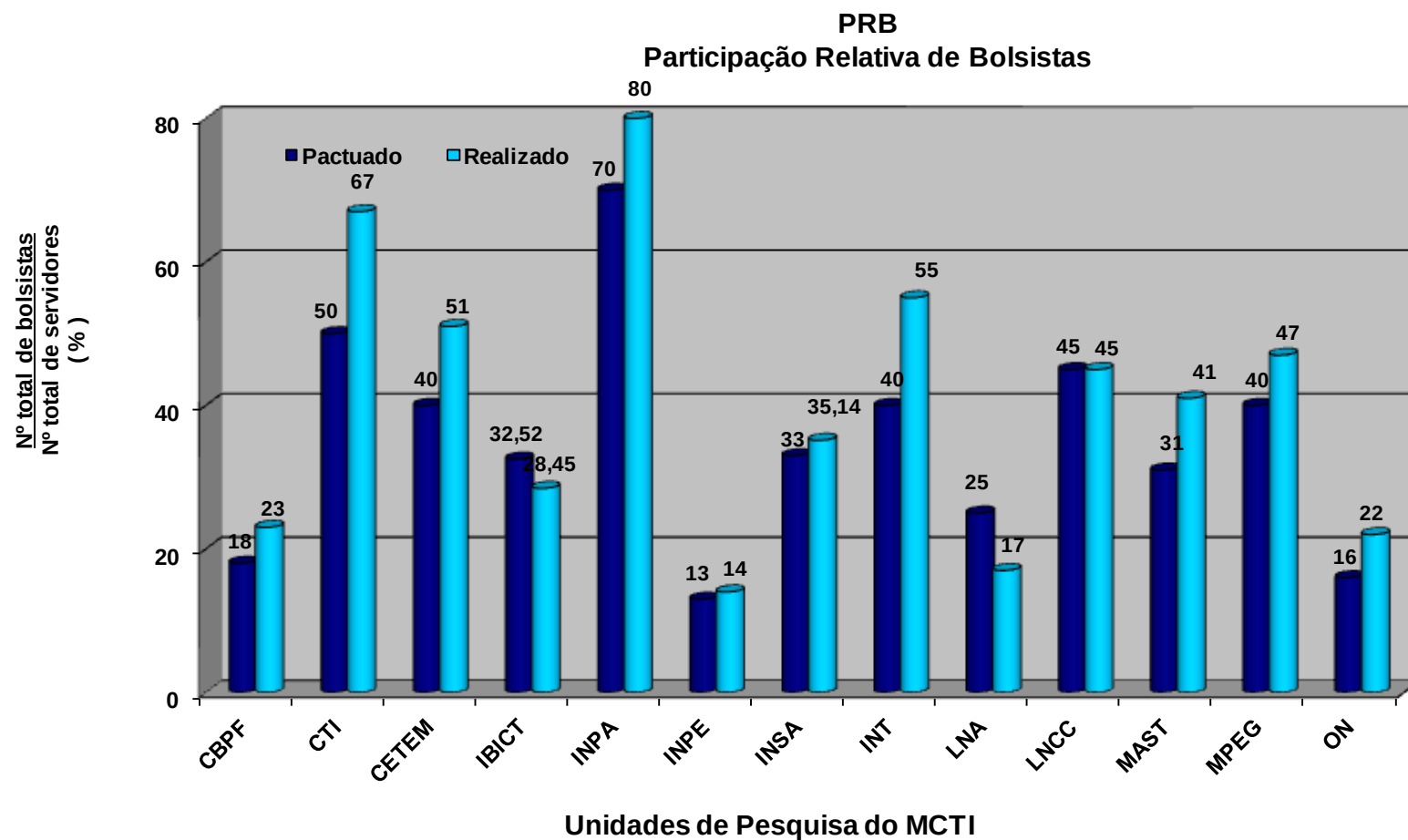
Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento



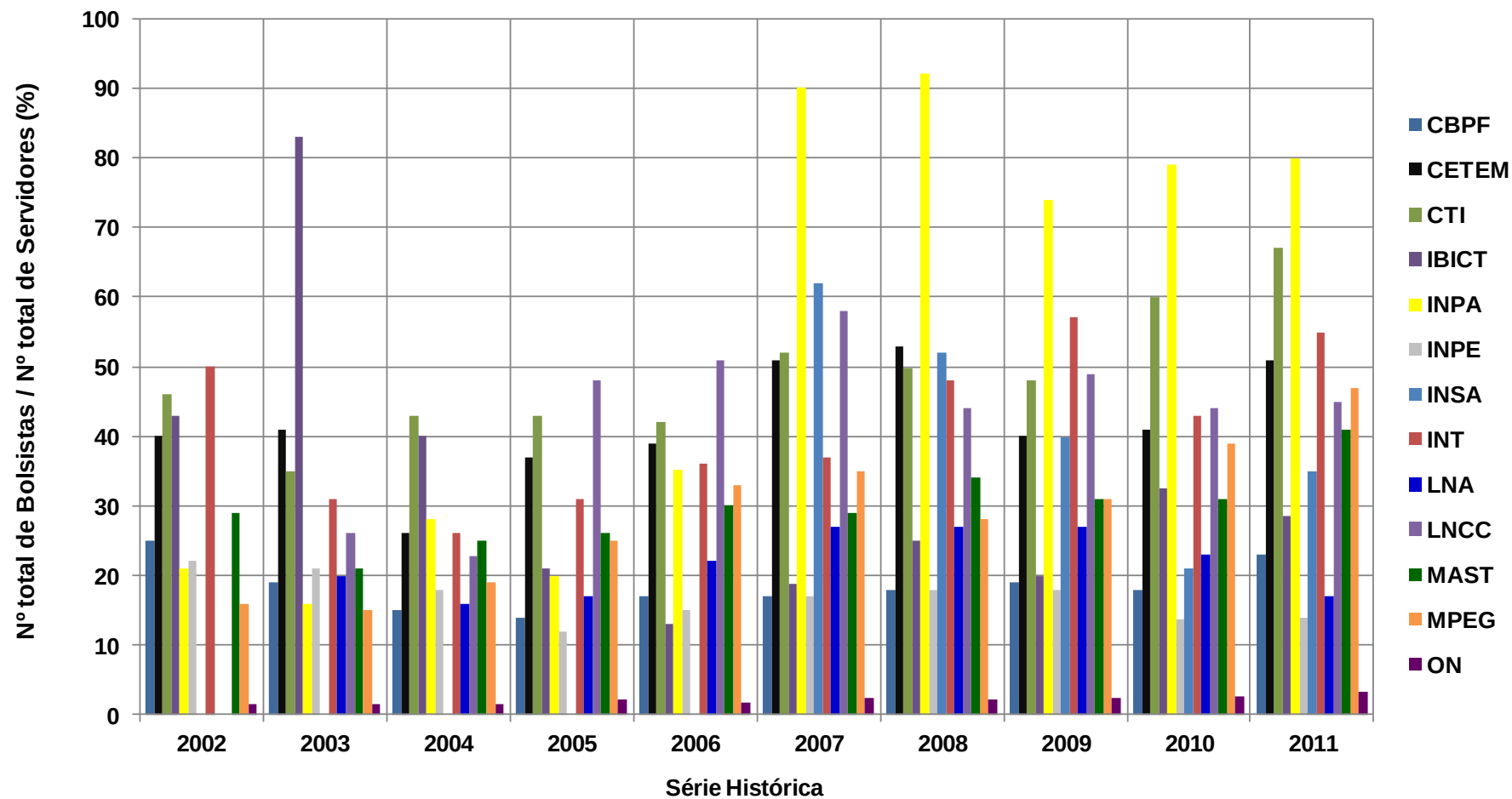
ICT Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento



TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011 RESULTADO ANUAL



PRB
Participação Relativa de Bolsistas

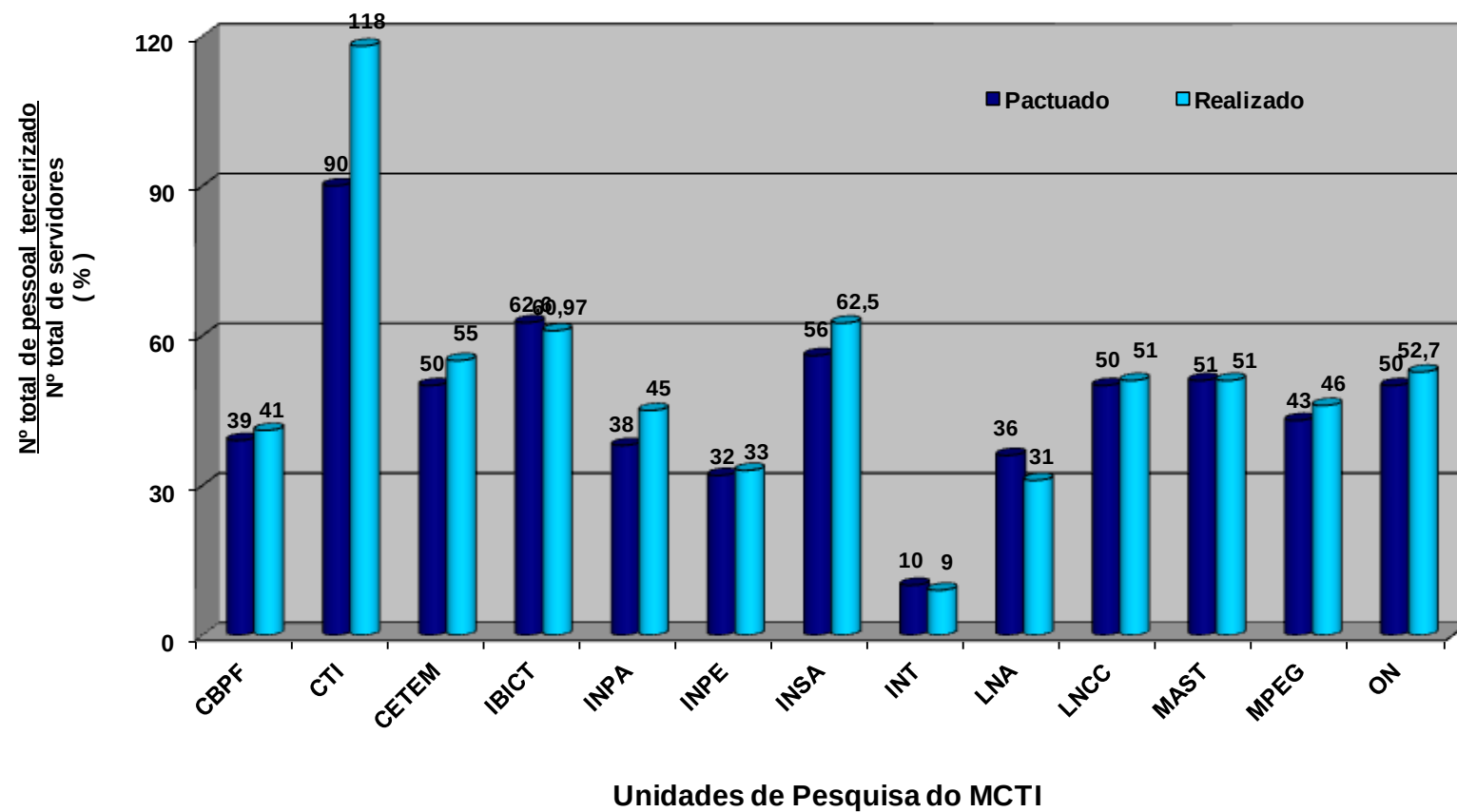


TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - 2011

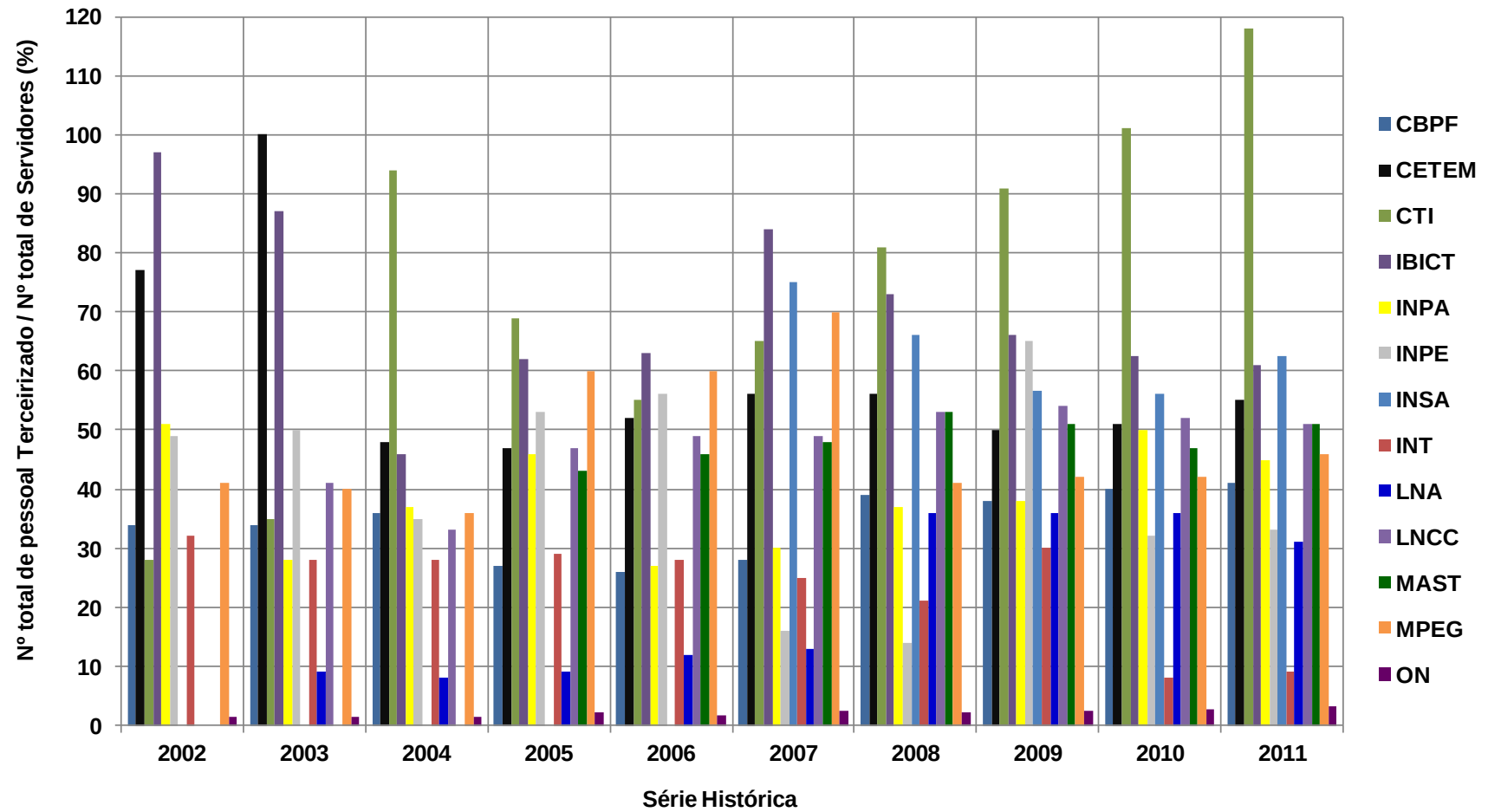
RESULTADO ANUAL

PRPT

Participação Relativa de Pessoal Terceirizado



PRPT
Participação Relativa de Pessoal Terceirizado



Brasília, Abril de 2012

**Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
Secretaria Executiva
Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa
Coordenação-Geral das Unidades de Pesquisa**