

REUNIÃO SESU

Brasília, Setembro 2011

Jorge A. Guimarães

“Plano Nacional de Pós-Graduação

PNPG 2011 – 2020”

jguimaraes@capes.gov.br

Eixos do PNPG 2011-2020

1. **Expansão** do SNPG (assimetrias);
2. Criação da **agenda nacional de pesquisa**;
3. Aperfeiçoar a **avaliação**;
4. **Interdisciplinaridade**;
5. Apoio a **outros níveis de ensino**.

Capítulos PNPG 2011-2020

1. Introdução
2. Antecedentes: Os planos anteriores
3. Situação Atual da Pós Graduação
4. Perspectivas de Crescimento da Pós Graduação
5. Sistema de Avaliação da Pós Graduação Brasileira
6. A importância da Inter (Multi) disciplinaridade na PG
7. Assimetrias: Distribuição da PG no Território Nacional
8. Educação Básica: Um Novo Desafio para o SNPG
9. Recursos Humanos para Empresas
10. Recursos Humanos e Programas Nacionais
11. Internacionalização da PG e a Cooperação Internacional
12. Financiamento da Pós Graduação
13. Indução : Um Novo Papel para as Agencias
14. Diretrizes e Conclusões

Documentos Setoriais-Programas Nacionais

- Ciências Agrárias
- A formação de recursos humanos em recursos hídricos no Brasil: estratégias e perspectivas de avanços
- Amazônia
- A Amazônia Azul na perspectiva da pós-graduação no país
- A pós-graduação em criminologia e segurança pública no Brasil
- Cultura
- Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
- Energia
- O novo padrão demográfico brasileiro: Oportunidades e desafios
- Espaço
- Educação Profissional em nível de Pós-Graduação

Documentos Setoriais – Programas Nacionais

- Financiamento da Pós-Graduação
- Geopolítica/Defesa
- A importância das Fundações de Amparo à Pesquisa e das Secretarias de Ciência e Tecnologia no PNPG
- Saúde
- Soberania Nacional: Aspectos Geopolíticos e Econômicos
- Procedimentos e tecnologias para o desenvolvimento social
- Necessidade de técnicos de nível superior para o setor de petróleo e gás natural
- O desequilíbrio regional brasileiro e as redes de pesquisa e pós-graduação
- Agenda de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Brasil
- Avançar na Pós-Graduação e formar RH para o Desenvolvimento do País

PNPG 2011-2020: TEMAS RELACIONADOS

- **Aumento** do percentual do PIB investido pelo governo em C,T&I e aumento do investimento privado em C,T&I.
- Integração entre órgãos de Governo para que componham uma **agenda estratégica nacional**;
- **Reforma do arcabouço legal** pátrio, para que as agencias de fomento federais e estaduais tenham maior flexibilidade no uso dos recursos destinados a C,T&I;
- **Racionalizar** os rígidos mecanismos adotados pelos órgãos de controle externo (TCU, CGU, AGU e MPU e correspondentes órgãos na esfera estadual).

PNPG 2011-2020: TEMAS RELACIONADOS

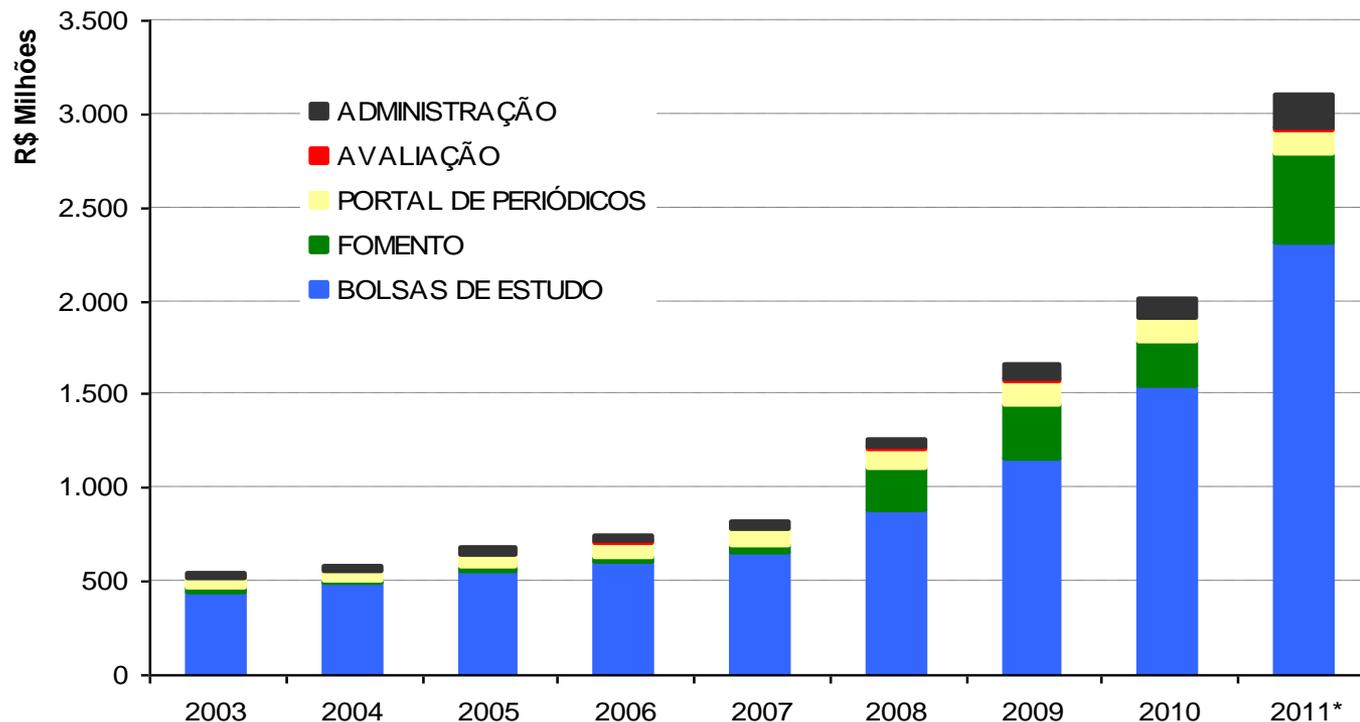
- **Eliminação** dos entraves burocráticos que impedem as atividades de consultoria e assessoria de pesquisadores do Regime Jurídico Único a empresas públicas e privadas.
- Redução do **trabalho burocrático** exigido dos pesquisadores na gestão dos recursos cedidos pelas agências.
- Ampliação dos investimentos em CT&I para que, paralelamente à garantia de manutenção e ampliação dos grupos de excelência, sejam apoiados os **grupos emergentes de reconhecido mérito acadêmico**.



GARANTIR GANHOS RECENTES

1. Financiamento da Pós-Graduação

Investimentos feitos pela CAPES



*2011: Lei Orçamentária Anual

Gráfico 1.3-1

Orçamento executado total da CAPES no período de 2003 a 2010 e Lei Orçamentária Anual 2011

1. Financiamento da Pós-Graduação

Investimentos feitos pela CAPES - Fomento

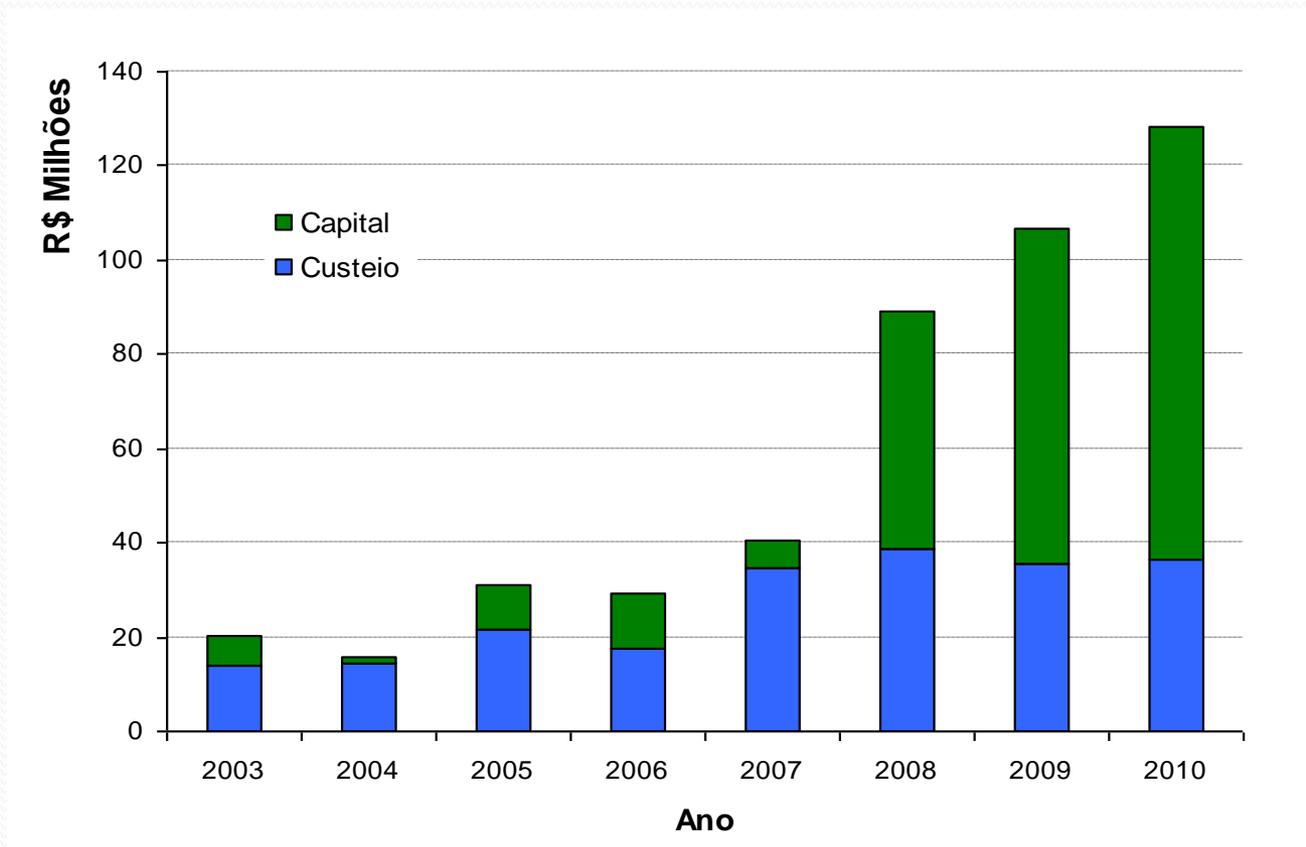


Gráfico 1.3-3

Investimentos da CAPES em fomento para melhoria dos programas de pós-graduação (custeio e capital não vinculados às bolsas) no período de 2003 a 2010

1. Financiamento da Pós-Graduação

Investimentos feitos pela CAPES – Bolsas no Exterior

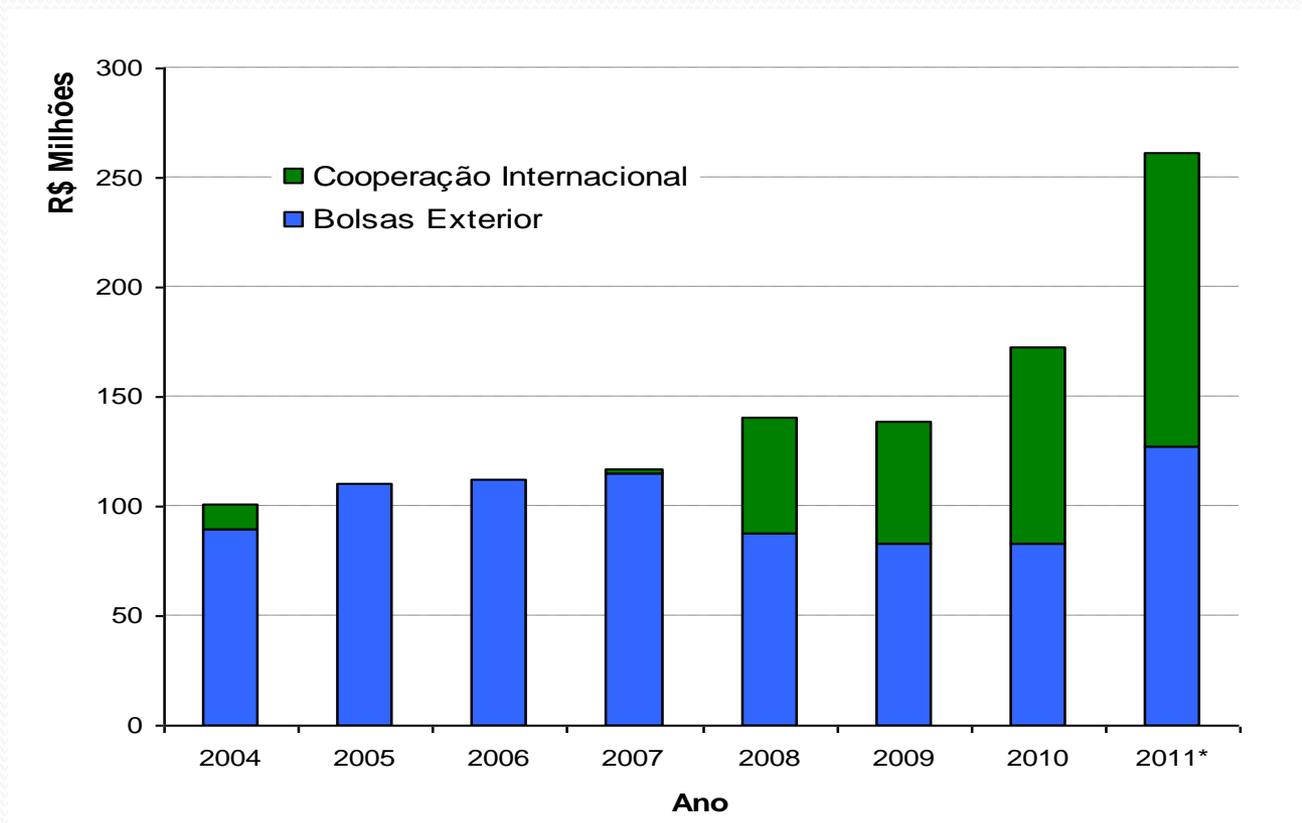
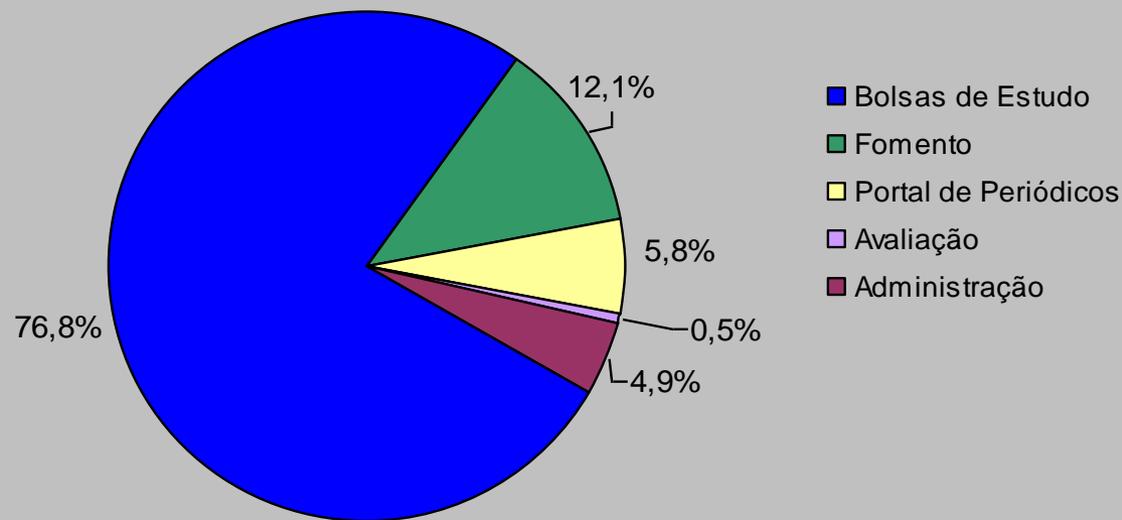


Gráfico 1.3-4

Histórico do investimento da CAPES em bolsas de pós-graduação no exterior no período de 2004 a 2010 e LOA 2011

Orçamento da CAPES

Alocação dos recursos por grandes linhas de ação 2010



Orçamento executado em 2010: R\$ 2,01 bilhões

Orçamento aprovado para 2011: R\$ 3,09 bilhões



Menu

1. PNPG - Financiamento da Pós-Graduação

Panorama do alunado da pós-graduação - 2010

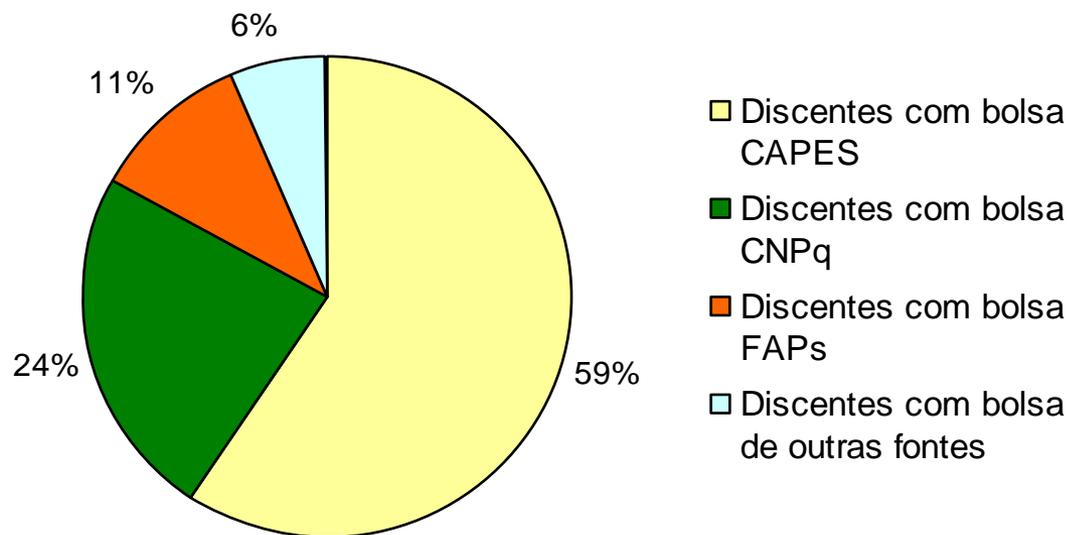


Gráfico 1.4-1

Cenário da concessão de bolsas para a pós-graduação de mestrado, mestrado profissionalizante e doutorado pelas agências governamentais CAPES, CNPq e FAPs em 2009 no Brasil

Portal de Periódicos

www.periodicos.capes.gov.br

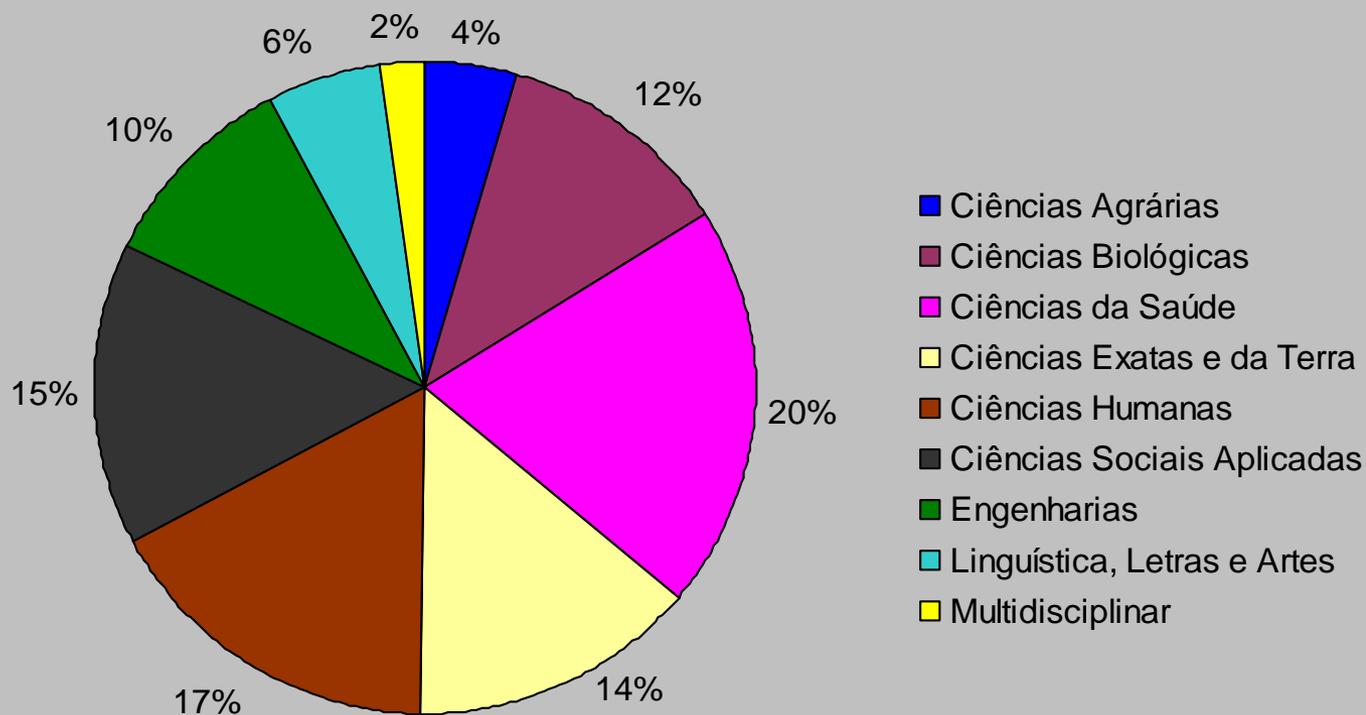
Dados do Portal em 2010

| | |
|---|-----------------|
| Bases de dados | 130 |
| Títulos de periódicos disponíveis | 25.876 |
| Número de acessos por dia | 184.638 |
| Total de acessos no ano de 2010 | 67.392.805 |
| Número de instituições envolvidas | 311 |
| Investimento anual | US\$ 61.180.065 |
| Valor unitário por texto baixado (texto completo) | US\$1,41 |
| Valor unitário por referência/resumo visualizado | US\$0,32 |



Portal de Periódicos

Percentagem do número de títulos em cada área do conhecimento



Menu



DESAFIOS E METAS

1. Financiamento da Pós-Graduação – Desafios e Metas

| País | Doutores por mil habitantes* |
|------------------|-------------------------------------|
| Suíça | 23,0 |
| Alemanha | 15,4 |
| EUA | 8,4 |
| Canadá | 6,5 |
| Austrália | 5,9 |
| Brasil | 1,4 |
| Argentina | 0,2 |

*considerando a população na faixa etária de 25 a 64 anos
Fonte: Doutores 2010, CGEE

Tabela 1.5-1

Número de doutores por mil habitantes em alguns países em 2008

1. Financiamento da Pós-Graduação

As Metas

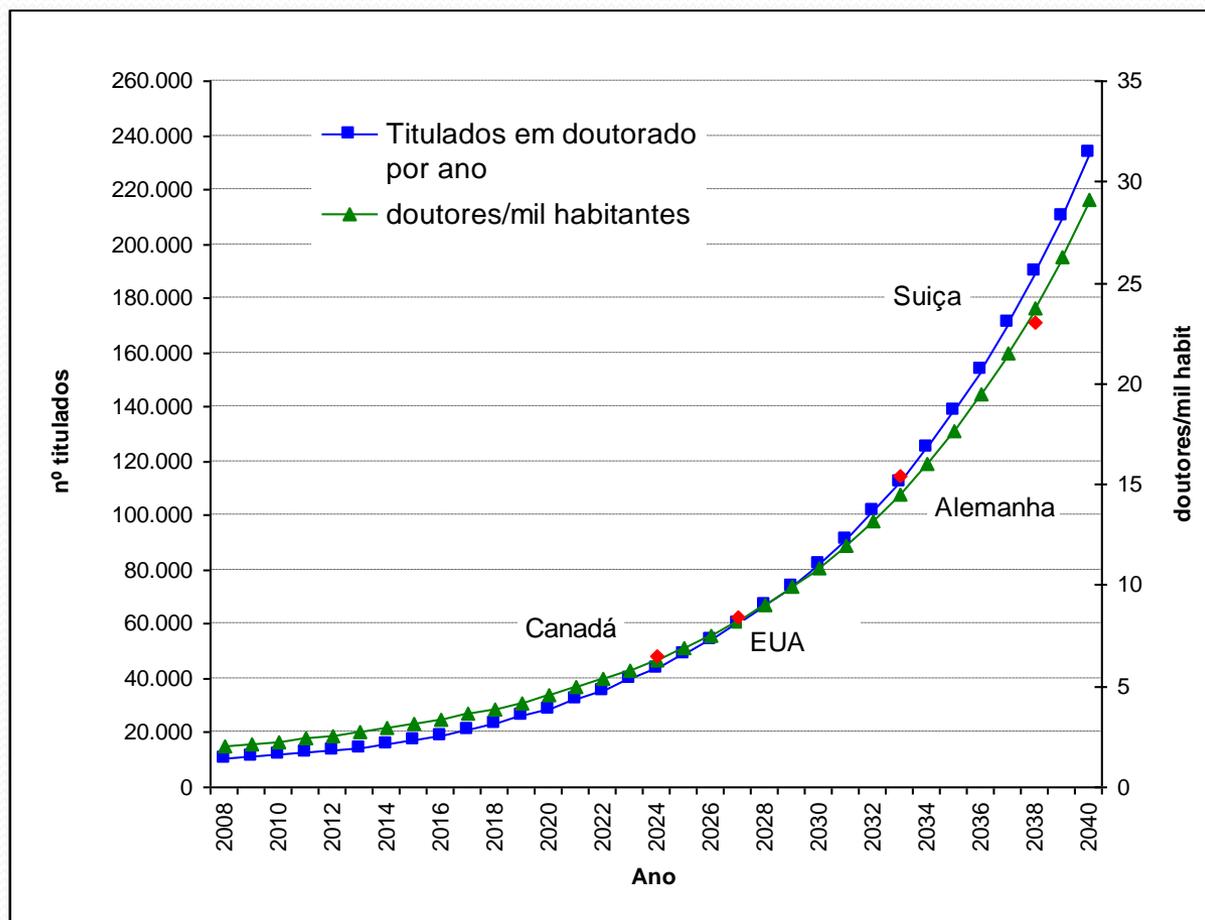


Gráfico 1.5-1

Projeção do número de titulados em doutorado por ano, evolução do número de doutores por mil habitantes no Brasil e comparação com os índices de 2008 de outros países.

1. Financiamento da Pós-Graduação

Evolução da concessão de bolsas de pós-graduação e projeções de crescimento

*As curvas verde e azul mostram a evolução da concessão de bolsas de mestrado e doutorado baseada em uma tendência calculada pela metodologia de Alisamento Exponencial. A curva vermelha mostra uma projeção induzida, com crescimento anual de 16% das bolsas de doutorado, o que reflete a nova política da CAPES em aumentar em quantidade as bolsas para essa modalidade de formação.

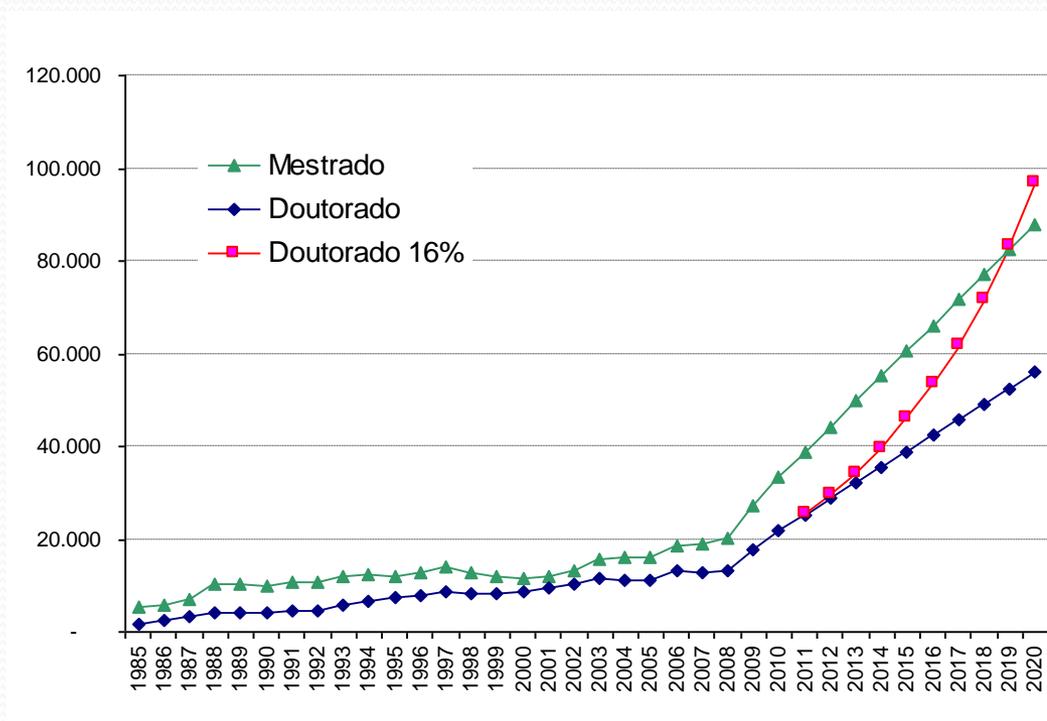


Gráfico 1.4-2

Evolução da concessão de bolsas de mestrado e doutorado no país (CAPES) no período de 1985 a 2010 e projeção até o ano de 2020.

1. Financiamento da Pós-Graduação

Investimentos CAPES

Bolsas País e Exterior

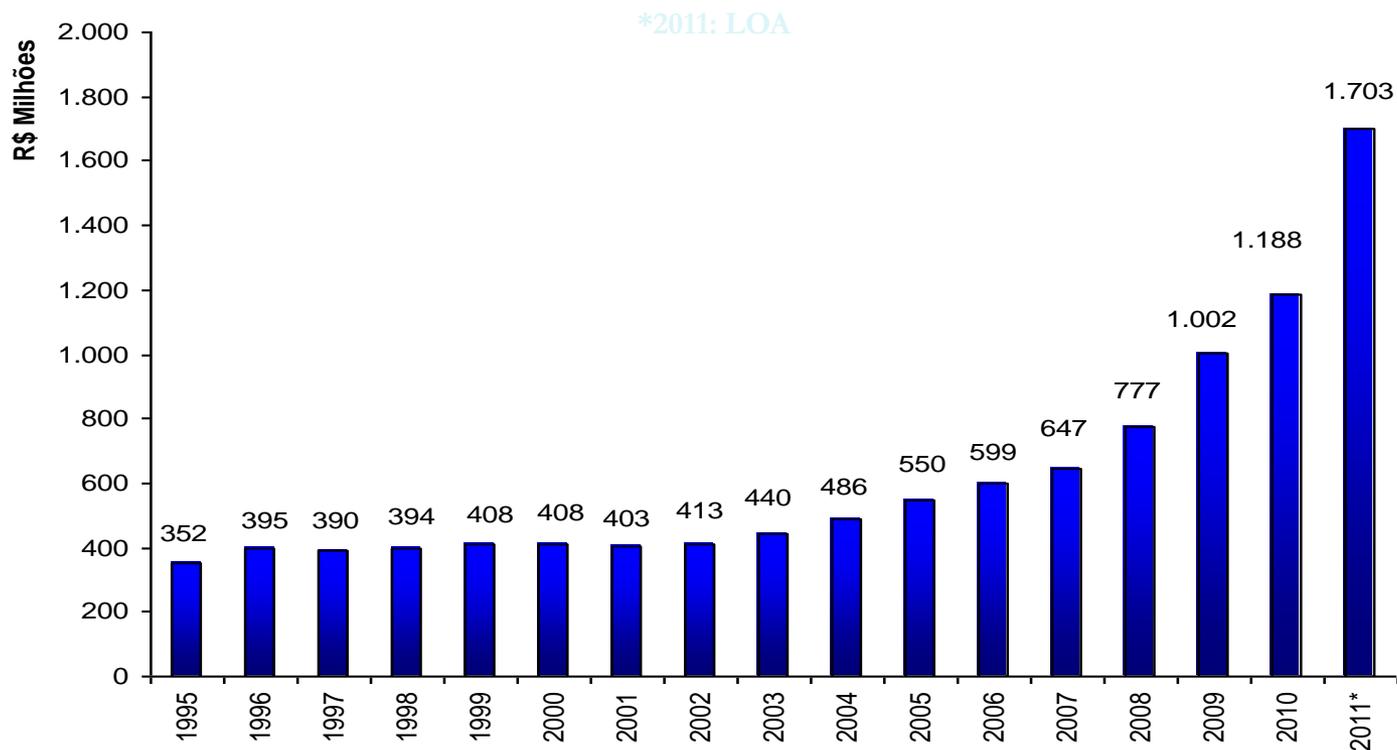


Gráfico 1.3-2

Investimento da CAPES em bolsas da pós-graduação (Brasil e exterior)
no período de 1995 a 2010 e valor previsto na LOA 2011

1. Financiamento da Pós-Graduação

Investimentos CNPq - 2010

| Modalidades de bolsas PG | | Nº bolsas-ano | R\$ mil correntes Custo anual ① |
|------------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------------|
| No país | Aperf/Espec/Treinamento | 24 | 1.284.800 |
| | Mestrado | 10.315 | 151.150.265 |
| | Doutorado | 8.890 | 236.025.787 |
| | Pós-Doutorado | 1.178 | 49.491.542 |
| No exterior (todas as modalidades) | | 437 | 25.176.211 |
| TOTAL | | 20.844 | 463.128.605 |

Fonte: CNPq/AEI.

Tabela 1.3-1

Número de bolsas e investimentos diretos do CNPq em 2010

1. Financiamento da Pós-Graduação

Investimentos Estaduais - Fundações de Amparo à Pesquisa

| ANO | TOTAL |
|------|------------------|
| 2007 | 1.246.868.648,38 |
| 2008 | 1.473.138.135,18 |
| 2009 | 1.588.254.713,51 |

Fonte: COMFAP

Tabela 1.3-2
Orçamento anual efetivamente executado pelas FAPS

1. Financiamento da Pós-Graduação

Metas CAPES – Bolsas no País

| | N° Bolsas ⁽¹⁾ | | Orçamento necessário ⁽²⁾ | | Orçamento projetado ⁽³⁾ |
|------|------------------------------|---------|-------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 2013 | Mestrado | 49.751 | R\$ | 716.414.400,00 | |
| | Doutorado | 34.248 | R\$ | 739.756.800,00 | |
| | Pós-Doutorado ⁽⁴⁾ | 3.325 | R\$ | 131.660.100,00 | |
| | Total | 87.324 | R\$ | 1.587.831.300,00 | R\$ 1.487.047.626,31 |
| 2020 | Mestrado | 88.004 | R\$ | 1.267.257.600,00 | |
| | Doutorado | 96.791 | R\$ | 2.090.685.600,00 | |
| | Pós-Doutorado ⁽⁴⁾ | 3.491 | R\$ | 138.223.800,00 | |
| | Total | 188.286 | R\$ | 3.496.167.000,00 | R\$ 3.616.289.778,40 |

(1) foi considerada a projeção do mestrado calculada por Alisamento Exponencial e a do doutorado baseada no crescimento anual de 16% a partir de 2011.

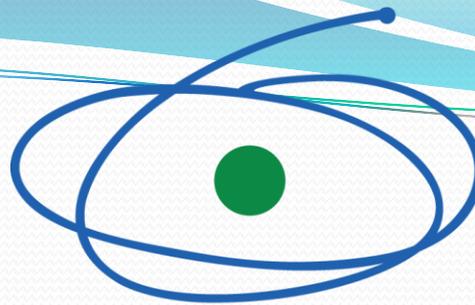
(2) orçamento anual necessário para as despesas com as bolsas, considerando os seguintes valores atuais de mensalidade: R\$ 1200 para mestrado, R\$ 1800 para doutorado e R\$ 3300 para pós-doutorado

(3) se refere a uma projeção do orçamento na ação "Bolsas no País", considerando uma média de crescimento anual de 14% no período de 2003 a 2010.

(4) Considerando que o intervalo de dados de bolsas de pós-doutorado da CAPES é curto, não foi feita previsão pelo modelo estatístico, pois resultaria em baixa confiabilidade. A meta 2013 do pós-doutorado foi baseada na projeção do n° titulados calculado pelo PNPG, que corresponde a 25% do número de doutores titulados em 2012. A meta de 2020 considerou a projeção do número de titulados para 2013.

Tabela 1.4-1

Projeções de números de bolsas da CAPES no país, aporte orçamentário necessário e orçamento projetado



C A P E S

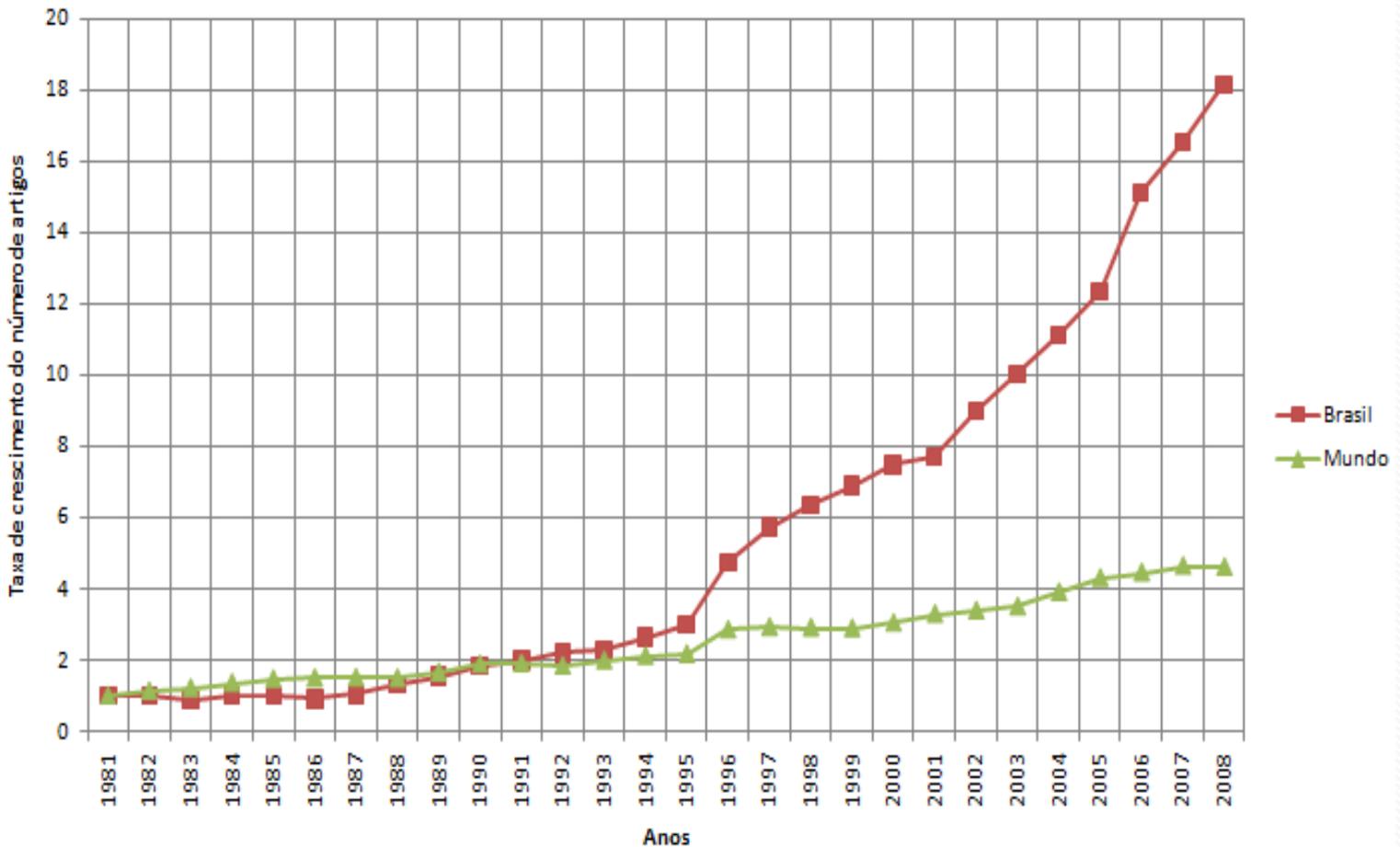
DESEMPENHO RESULTADOS e METAS

Rank dos países da produção científica no ano de 2009 - base deluxe com o seu % no Mundo.

| Nº | Países | Nº Artigos | % Mundo |
|-----------|---------------|---------------|-------------|
| 1 | EUA | 341.038 | 28,6% |
| 2 | CHINA | 118.108 | 9,9% |
| 3 | ALEMANHA | 89.545 | 7,5% |
| 4 | INGLATERRA | 79.780 | 6,7% |
| 5 | JAPÃO | 78.930 | 6,6% |
| 6 | FRANÇA | 65.301 | 5,5% |
| 7 | CANADÁ | 55.534 | 4,7% |
| 8 | ITÁLIA | 51.606 | 4,3% |
| 9 | ESPAÑA | 44.324 | 3,7% |
| 10 | ÍNDIA | 40.250 | 3,4% |
| 11 | CORÉIA DO SUL | 38.651 | 3,2% |
| 12 | AUSTRÁLIA | 38.599 | 3,2% |
| 13 | BRASIL | 32.100 | 2,7% |
| 14 | HOLANDA | 30.204 | 2,5% |
| 15 | RÚSSIA | 30.178 | 2,5% |
| 16 | TAIWAN | 24.442 | 2,1% |
| 17 | TURQUIA | 22.037 | 1,8% |
| 18 | SUIÇA | 21.800 | 1,8% |
| 19 | SUÉCIA | 19.611 | 1,6% |
| 20 | POLÓNIA | 19.513 | 1,6% |

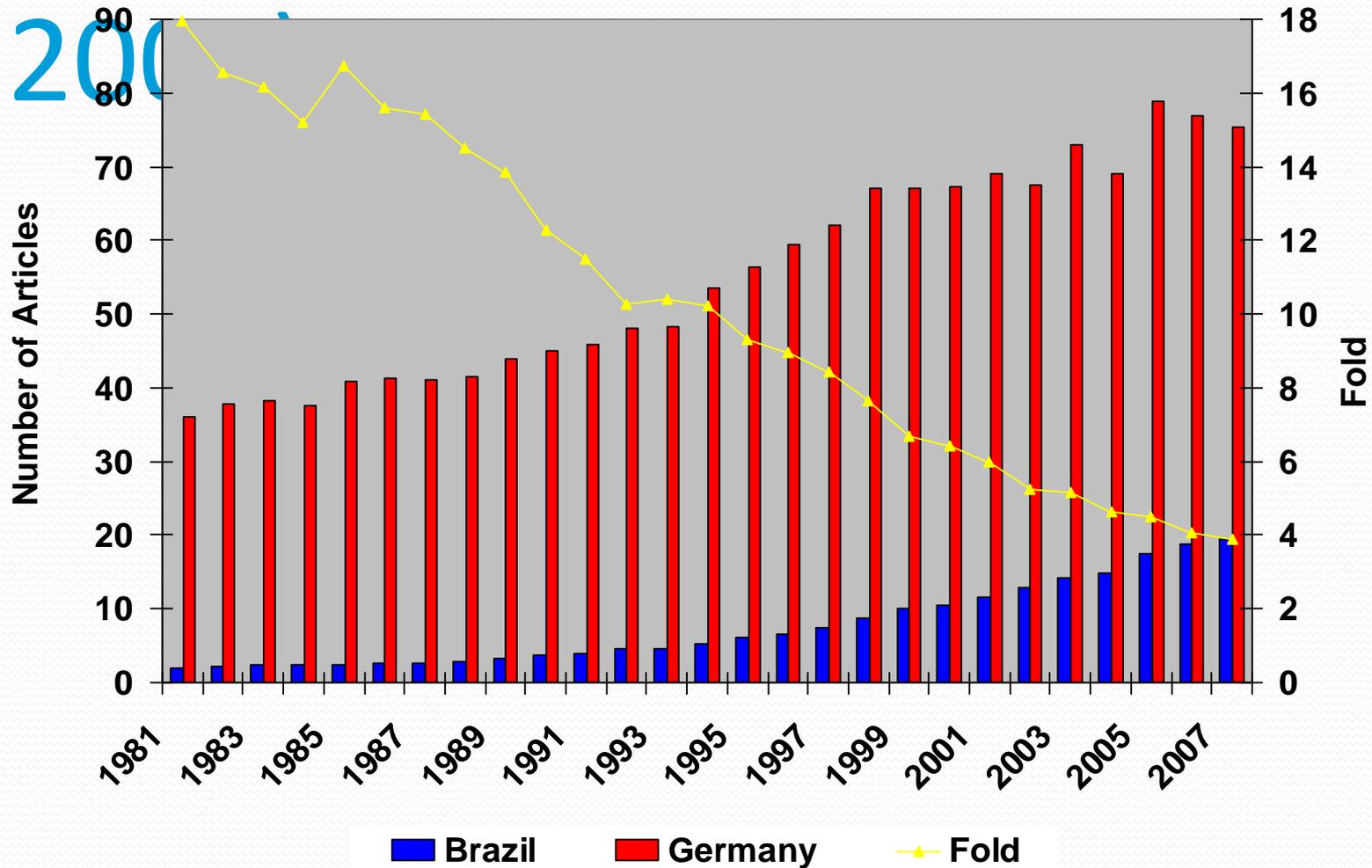
Produção Científica: Brasil e Mundo

Evolução da taxa de crescimento da produção científica - Brasil x Mundo



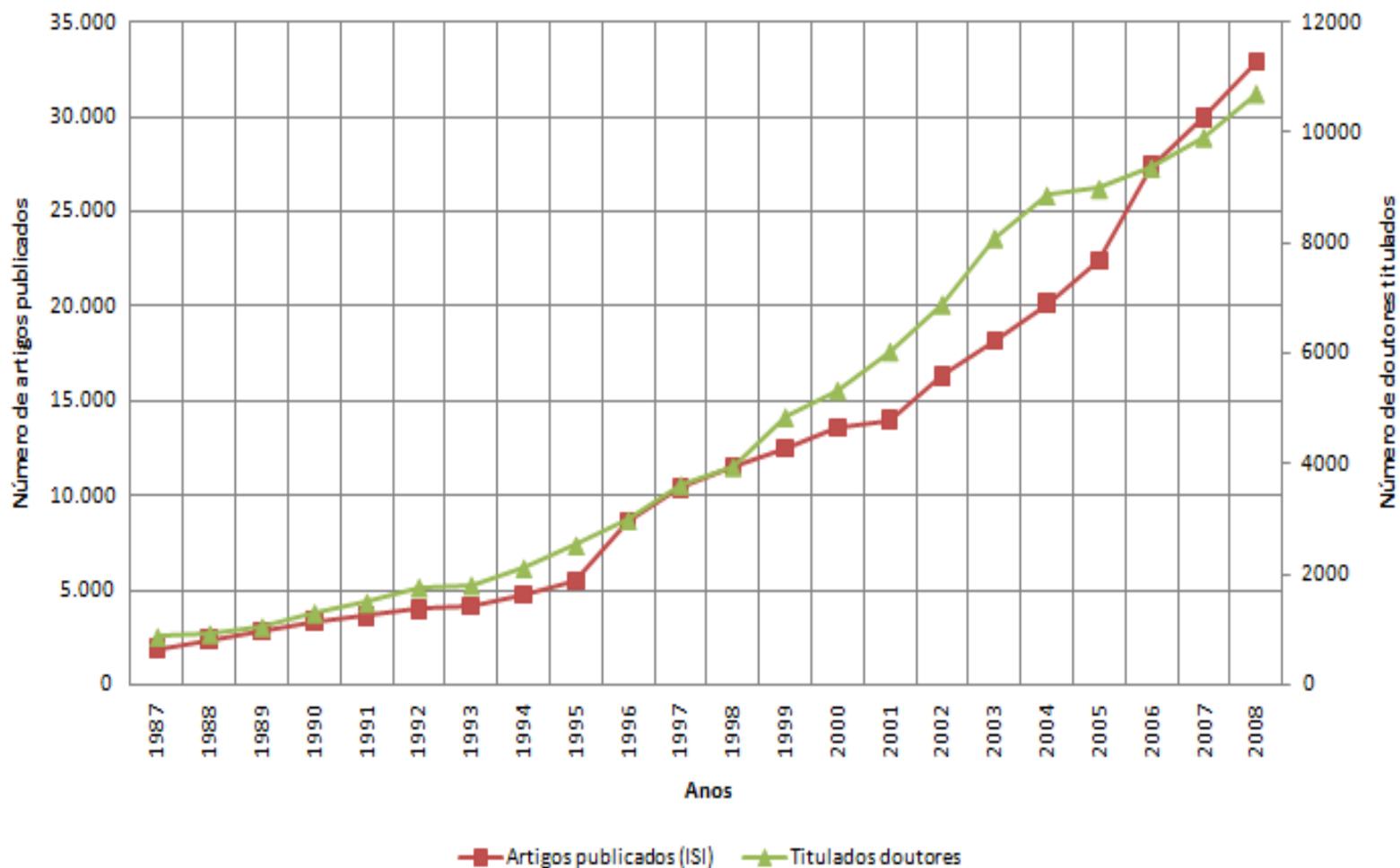
ISI Journal Publications

Brazil x Germany (1981 a



Teses de Doutorado e Artigos Publicados

Crescimento Titulados Doutores x artigos publicados (ISI) 1987-2008



Comparação da Produção Científica do Brasil e países de destaque - quinquênio 2005-2009

| Nr. | País | Nº Artigos | % Mundo | Impacto | Citação |
|-----------|---------------|----------------|-------------|-------------|----------------|
| 1 | EUA | 1.575.254 | 30,30 | 7,08 | 11.149.553 |
| 2 | CHINA | 443.254 | 8,52 | 3,08 | 1.365.159 |
| 3 | ALEMANHA | 406.217 | 7,81 | 6,40 | 2.600.602 |
| 4 | JAPÃO | 388.706 | 7,48 | 4,76 | 1.850.490 |
| 5 | INGLATERRA | 360.910 | 6,94 | 6,89 | 2.487.106 |
| 6 | FRANÇA | 291.495 | 5,61 | 5,82 | 1.695.850 |
| 7 | CANADÁ | 243.121 | 4,68 | 6,10 | 1.482.795 |
| 8 | ESPANHA | 183.542 | 3,53 | 5,10 | 936.665 |
| 9 | INDÍÁ | 162.100 | 3,12 | 2,84 | 460.363 |
| 10 | AUSTRÁLIA | 160.917 | 3,09 | 5,58 | 898.438 |
| 11 | CORÉIA DO SUL | 157.045 | 3,02 | 3,49 | 547.822 |
| 12 | HOLANDA | 131.977 | 2,54 | 7,31 | 964.660 |
| 13 | RUSSIA | 131.081 | 2,52 | 2,41 | 315.697 |
| 14 | BRASIL | 118.239 | 2,27 | 3,04 | 359.213 |
| 15 | SUIÇA | 96.306 | 1,85 | 8,02 | 772.263 |
| 16 | SUÉCIA | 91.209 | 1,75 | 6,81 | 621.193 |



PNPG

OUTRAS CONSIDERAÇÕES

PNPG -Desdobramentos dos conceitos

O SNPG deve considerar novas modalidades de **interação entre universidade e sociedade:**

- Atenuação da distância temporal entre a produção do conhecimento e sua apropriação pública,
- Criação de agendas compartilhadas,
- Participação das instituições universitárias na formulação e implementação das metas nacionais de desenvolvimento.

PNPG -Desdobramentos dos conceitos

O SNPG deve :

- dar atenção à **diversidade curricular** e a formações mais compatíveis com o conhecimento já disponível, bem como o incentivo a programas de formação multi- inter- e transdisciplinares.
- usar os indicadores de **solidariedade** como instrumento para a ampliação do parque nacional de pós graduação.
- contemplar o espalhamento não linear das áreas do conhecimento e a **criação de centros de excelência** em ensino e pesquisa **de padrão internacional**.

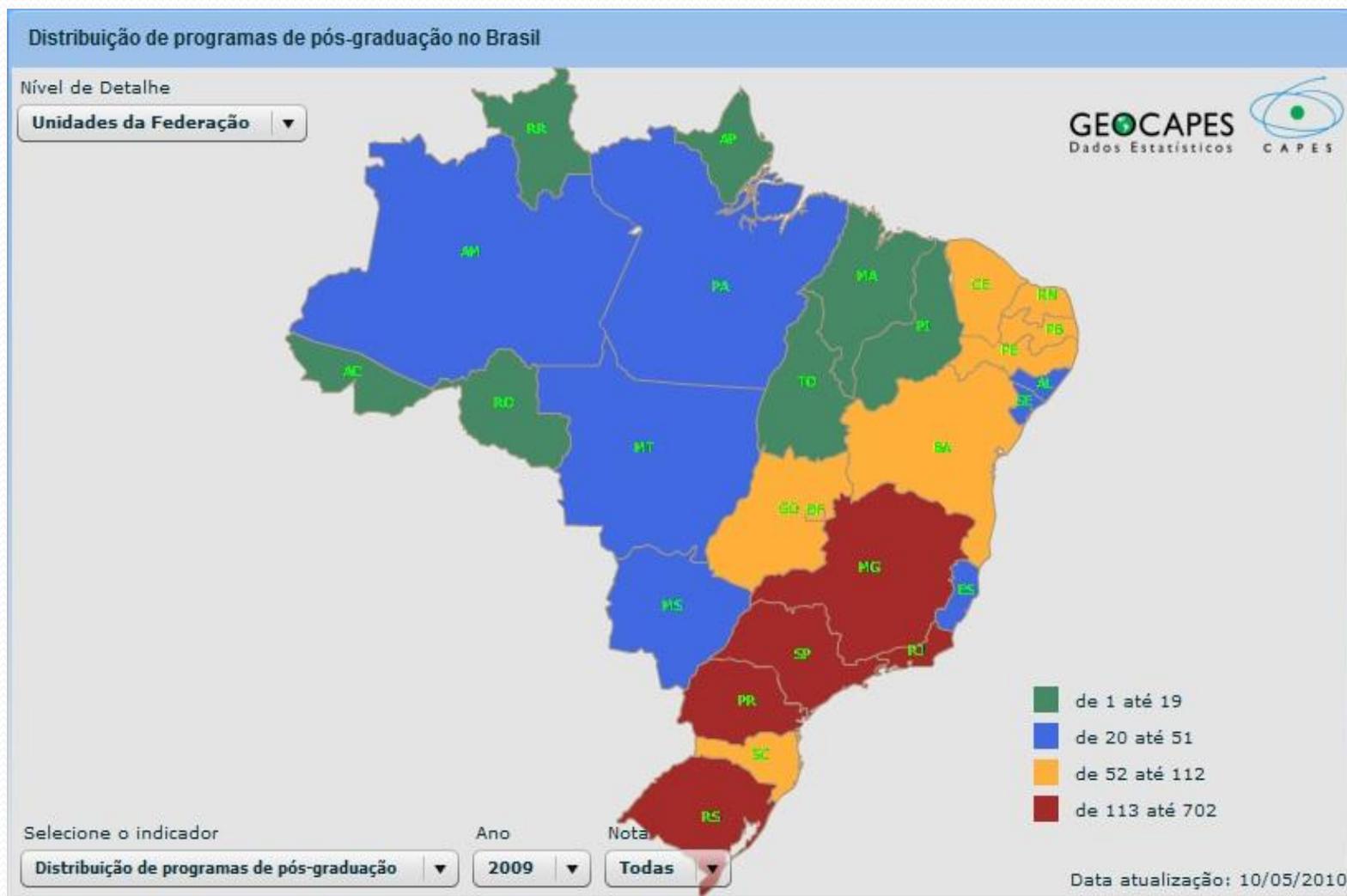
PNPG - Diretrizes Gerais

- Estímulo à formação de redes de pesquisa e pós-graduação, envolvendo parcerias nacionais e internacionais, no nível da fronteira do conhecimento, visando à promoção da **descoberta do “novo” e apoiar projetos inéditos**.
- A nação deve investir nas atuais gerações de **crianças e jovens**, particularmente nas áreas de saúde e educação, em ações voltadas para o **ensino básico e superior**, pois dependerá dessas o desempenho da economia brasileira nas próximas décadas.
- Garantia do **apoio ao crescimento** inercial do SNPG.
- Consideração, nos diferentes programas visando o desenvolvimento, a economia, a saúde e a educação no Brasil, das **características culturais** das populações.
- Importância às **questões ambientais** na pós graduação.

PNPG - Assimetrias

- Indução de programas de pós-graduação em áreas de interesse nacional e regional, em especial a **Amazônia e o Mar**.
- As unidades da federação possuem mesorregiões com significativas assimetrias nos mesmos indicadores, sugerindo que as políticas de indução à redução dessas assimetrias devem contemplar a **análise dos indicadores nacionais por mesorregiões brasileiras**.

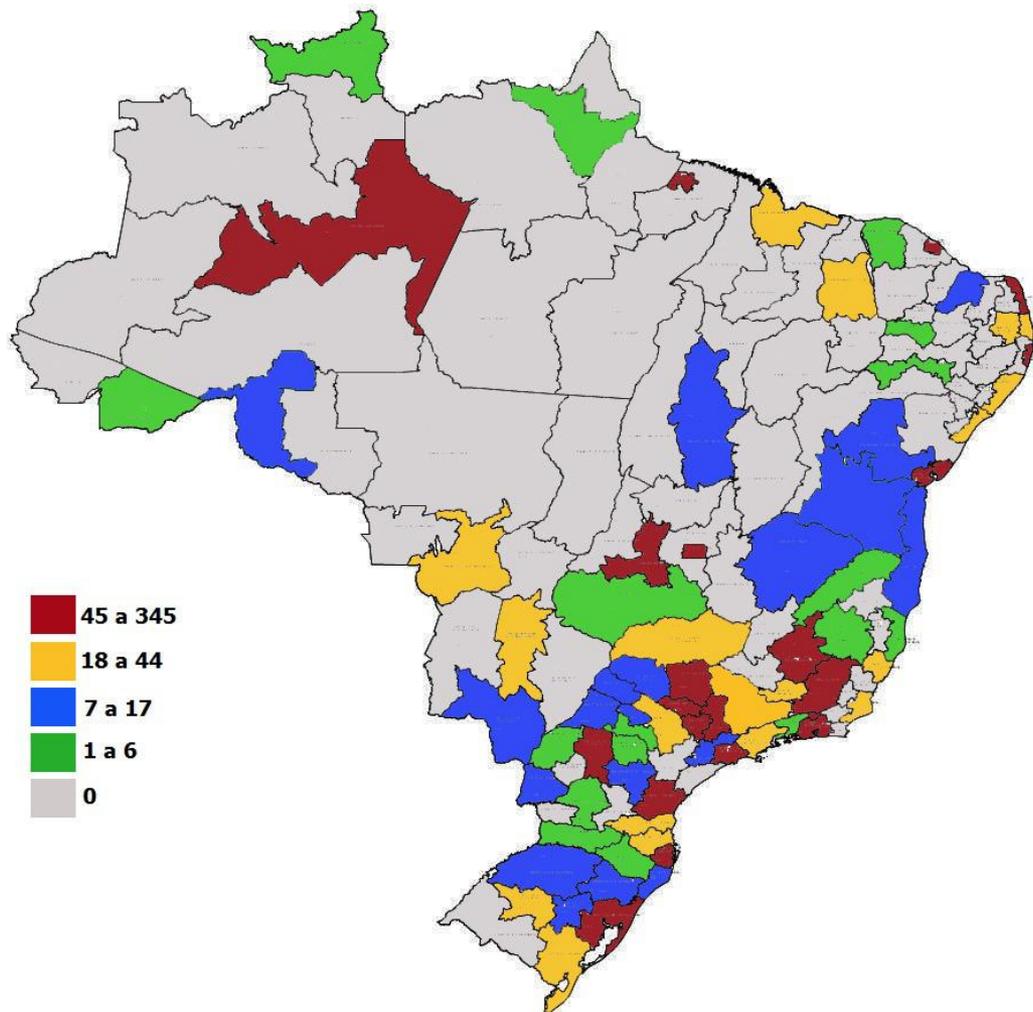
Distribuição dos programas de pós-graduação pelas Unidades da Federação do Brasil no ano de 2009.



Distribuição dos programas de pós-graduação pelas Mesorregiões Geográficas do Brasil no ano de 2009

BRASIL

Mesorregiões



Sistema de Avaliação

- A avaliação dos cursos 6 e 7 deveria ser realizada em **intervalo maior** de tempo, ficando os demais submetidos à periodicidade trienal, com **monitoramento** mais freqüente.
- Incorporação, no processo de avaliação, de **parâmetros** que não sejam exclusivamente os das áreas básicas e acadêmicas.
- Usar critérios que contemplem **assimetrias**, especialmente no caso de mestrados localizados em regiões em estado de desenvolvimento ainda incipiente.
- A avaliação dos programas de **natureza aplicada** deverá incorporar parâmetros (além de artigos e livros) que incentivem a formação de parcerias com o setor extra-acadêmico.

Inter (Multi)disciplinaridade

- **Estímulo às experiências Interdisciplinares**, para as quais devem prevalecer alguns parâmetros ou padrões:
 - (a) a instauração de programas, áreas de concentração e linhas de pesquisa que promovam a **convergência de temas** e o compartilhamento de problemas;
 - (b) a existência de pesquisadores com **boa ancoragem disciplinar** e formação diversificada;
 - (c) a instituição da **dupla** ou até mesmo **tripla orientação**, conforme os casos;
 - (d) a **flexibilização curricular**, em moldes supra-departamental.
- Englobando órgãos afins e ministérios, deverá ser pactuada uma **Agenda Brasileira de Pesquisas**, definindo prioridades e problemas estratégicos.

Recursos Humanos para Empresas

- **Integração da política de C,T&I** à política industrial para que as empresas sejam estimuladas a incorporar a inovação em seu processo produtivo.
- Estimulo à **atividade de pesquisa nas empresas** criando cursos de PG e maior absorção de mestres e doutores por empresas.
- Ampliação substancial da pós-graduação brasileira com ênfase nas **áreas tecnológicas e engenharias**
- Apoio às iniciativas dos programas de pós-graduação que contemplem uma melhor **integração entre universidades, governo e empresas**, por meio da construção de redes de produção de conhecimento.

Recursos Humanos e Programas Nacionais

- Estímulo ao estudo interdisciplinar do **Planejamento Energético**.
- Priorização das áreas multidisciplinares de **Oceanografia e Mudanças Climáticas**.
- Áreas de estudos de interesse da **Defesa Nacional**.
- Formação em pós graduação dos **quadros de pessoal dos governos**.
- Sistema Único de **Saúde**;
- Procedimentos e Tecnologias para o **Desenvolvimento Social**,
- Formação de pessoal especializado, em nível de pós graduação, em **segurança pública**
- Ampliação do foco da **educação tecnológica e formação profissional**.



Cooperação

Internacional

International Cooperation Programs

- ✓ Scholarships abroad (*individual fellowships*)
- ✓ Bi-National Doctoral Colleges
- ✓ Joint research projects and University Partnerships
- ✓ Visiting Professorships
- ✓ Outstanding Visiting Professorships
- ✓ General International Cooperation Program
- ✓ New Program: Expansion of International Fellowships

Joint Research Projects 2010

| COUNTRY | PROGRAM | NUMBER OF PROJECTS |
|-------------|------------------------|--------------------|
| Germany | PROBRAL | 71 |
| | BRAGECRIM | 16 |
| Argentina | MINCyT | 35 |
| Cuba | MES | 51 |
| Spain | DGU | 78 |
| USA | CAPES/UNI.TEXAS | 20 |
| France | COFECUB | 132 |
| Portugal | GRICES/FCT | 78 |
| Netherlands | NUFFIC / U. Wageningen | 35 |
| Uruguay | Univ. de La Republica | 10 |
| | | 526 |

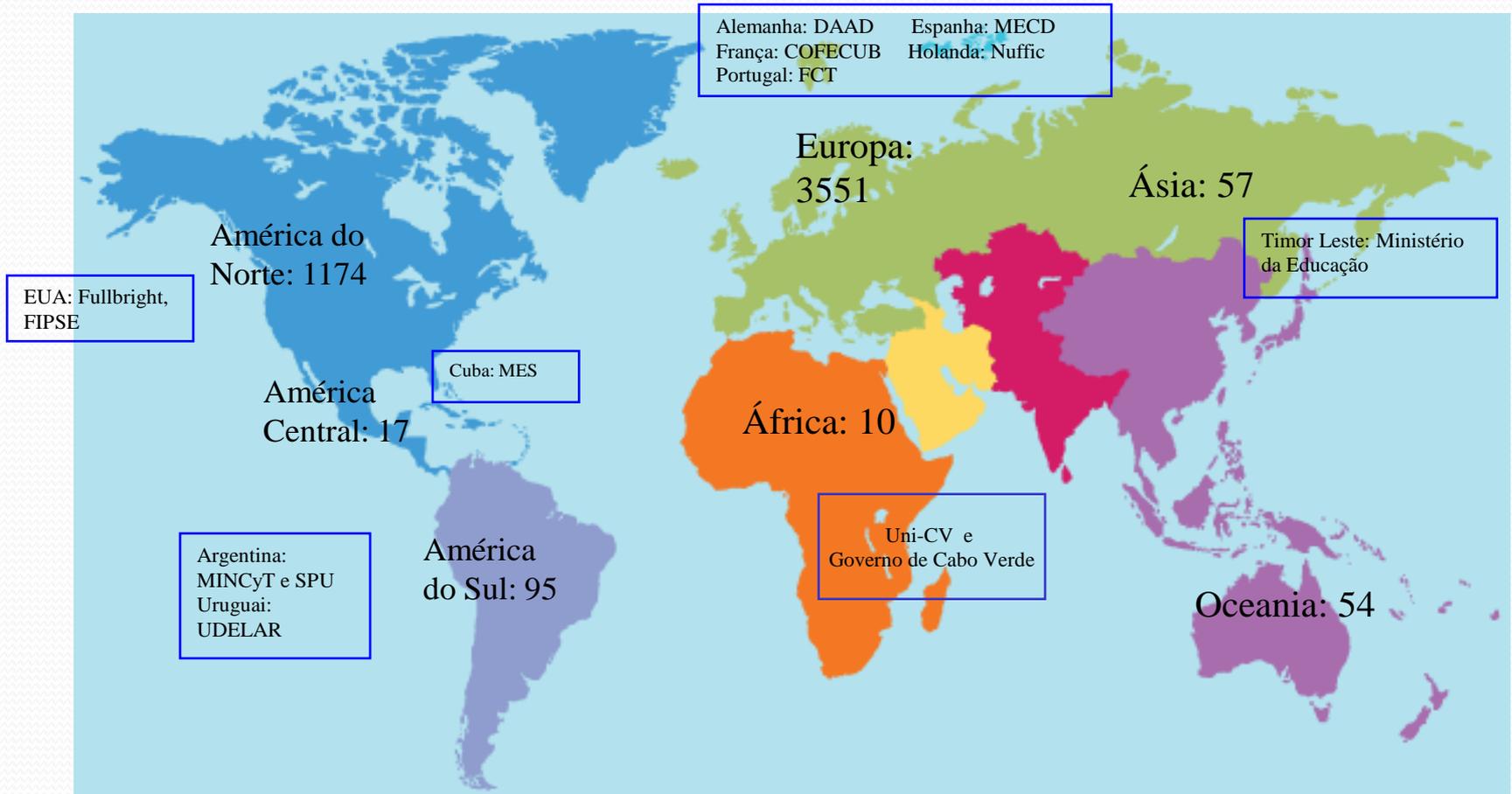
UNIVERSITY PARTNERSHIPS - 2010

| | FIPSE | UNIBRAL | CAPG/BA | CAFP | BRAFITEC | BRAFAGRI | TOTAL |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| University Partner-ships | 45 | 26 | 23 | 20 | 51 | 11 | 176 |

STIC-AmSud: 10

MATH-AmSud: 4

Bolsistas no exterior 2010 - Parceiras



Fullbright: Program for Educational Exchange between the United States of America and foreign countries

FIPSE: Fund for the Improvement of Post Secondary Education

MINCyT: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Inovacion Productiva

SPU: Secretaría de Políticas Universitarias

UDELAR: Universidad de la República Uruguay

SRE: Secretaría de Relaciones Exteriores

MES: Ministerio de Educación Superior

DAAD: Deutsche Akademische Austauschdienst (German Academic Exchange Service)

COFECUB: Comité Français d Evaluation de la Coopération Universitaire avec le Brésil

FCT: Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MECD: Ministerio de Educación

NUFFIC: Netherlands Organization for International Cooperation in Higher Education

Internacionalização e Cooperação Internacional

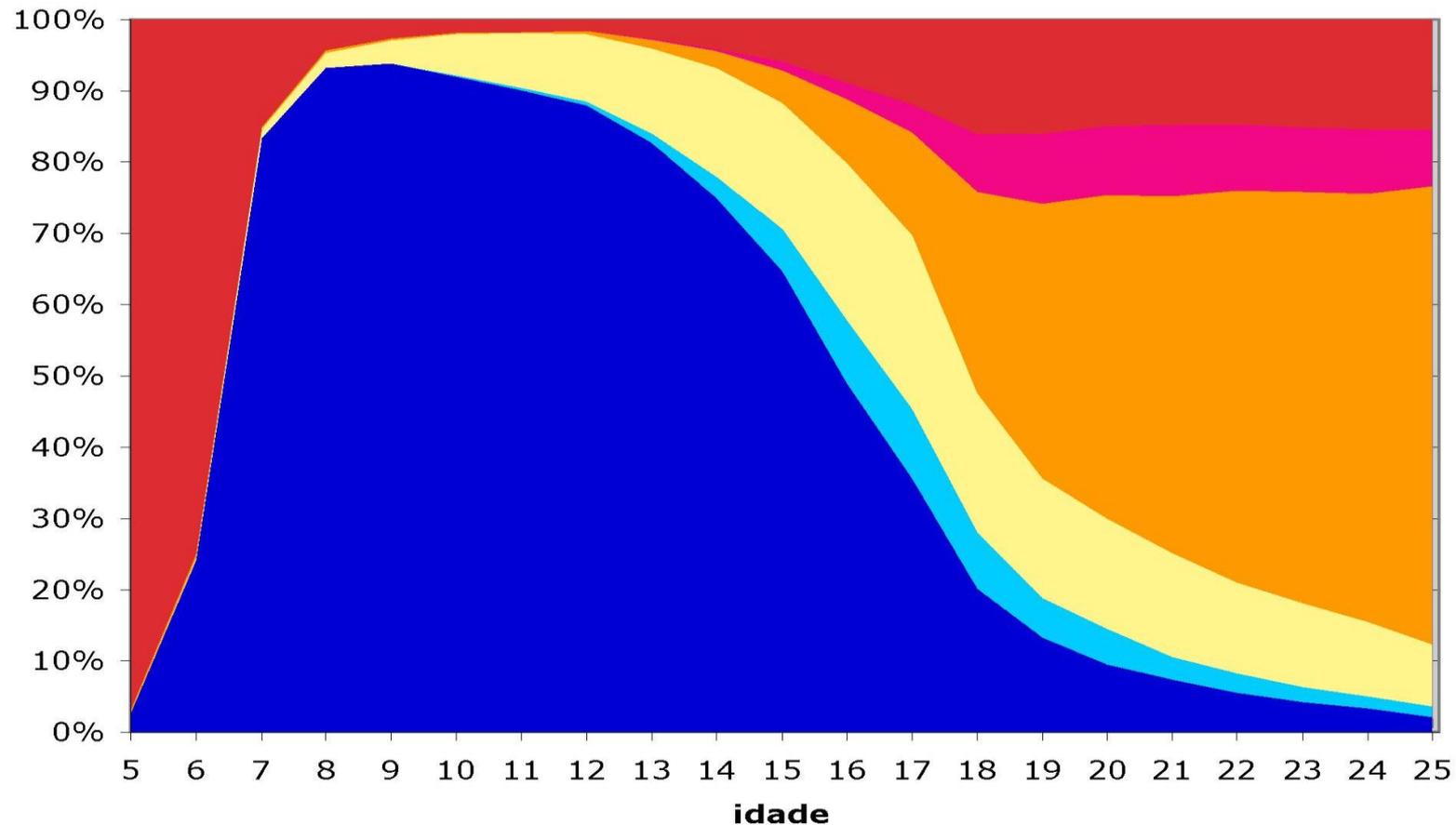
- Envio de mais estudantes ao estrangeiro para fazer PhD, em áreas defasadas em vista da dinamização do sistema e da captação do **conhecimento novo**.
- Expandir os programas de **graduação e doutorado sanduíche**.
- Estimulo à **atração** de mais alunos e pesquisadores **visitantes do estrangeiro**.
- Apoiar avanços na **produção científica qualitativa**.
- Aumento do número de **publicações com instituições estrangeiras**.



EDUCAÇÃO BÁSICA

Maior Desafio

Estudo e trabalho: jovens e crianças brasileiras



■ só estuda

■ estuda e busca trabalho

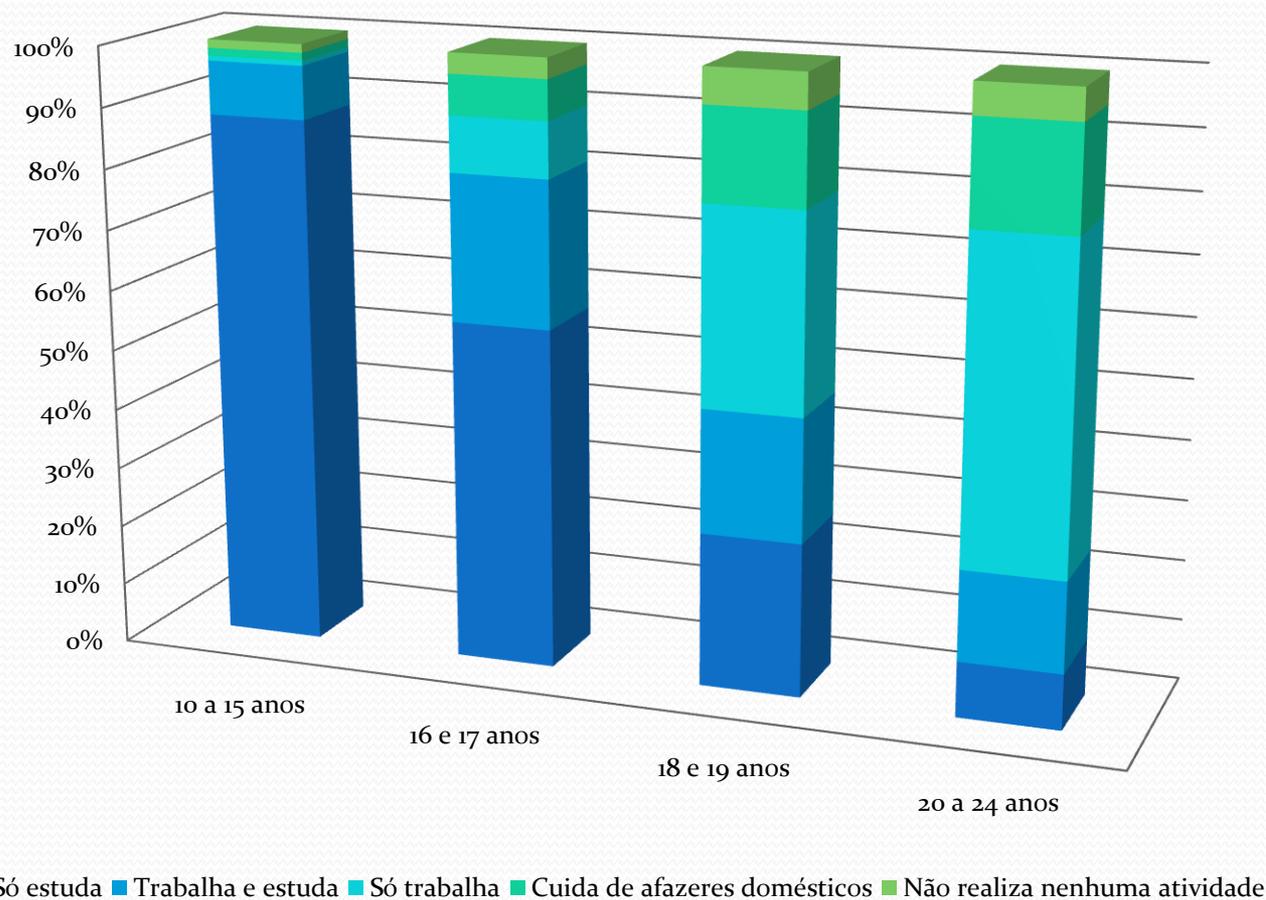
■ estuda e trabalha

■ trabalha e não estuda

■ não estuda e busca trabalho

■ não estuda nem trabalha

Estudo e trabalho: jovens e crianças brasileiras - 2008



Educação Básica

- **Ampliação dos editais destinados à pesquisa em educação básica, nos moldes dos programas em andamento, como o Observatório da Educação e outros projetos.**
- **Ampliação dos editais destinados à valorização e formação dos profissionais do magistério da educação básica, como PRODOCÊNCIA, PIBID, Novos Talentos, entre outros.**
- **Ampliação da interação dos programas de pós-graduação e da Universidade Aberta do Brasil com os cursos de licenciatura, no sentido da promoção da melhoria da qualidade da formação dos professores.**

Educação Básica

- **Ampliação da interlocução com os sistemas estaduais e municipais de ensino**, em especial no que se refere às ações do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica – PARFOR.
- **Estímulo à participação de cursos de pós-graduação de outras áreas do conhecimento além da Educação** nas questões relativas à melhoria da qualidade da educação básica.
- **Estímulo ao desenvolvimento de estudos visando à formatação do ensino de ciências na Educação Básica**, instrumento fundamental para a construção da cidadania.



DIRETRIZES FINAIS E METAS

Outras diretrizes

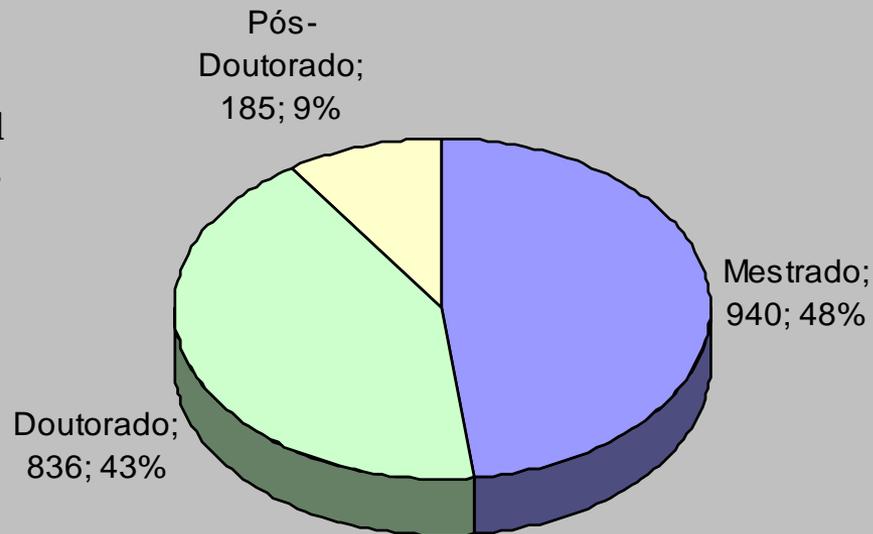
- Ampliação dos **bancos de dados** para permitir o desenvolvimento de cenários e aumentar a capacidade preditiva do SNPG.
- Criação de um **comitê assessor permanente e independente** para acompanhar e monitorar a implantação do PNPG e avaliar os programas induzidos pelas agências.
- Apoio e valorização das **publicações** nos principais periódicos nacionais de qualidade.
- Garantia da continuidade do **Portal de Periódicos** e aumento do acesso para novas instituições públicas e privadas, que desenvolvam pesquisa e pós graduação.

Políticas Indutivas

Áreas Estratégicas

- Apoio financeiro para o desenvolvimento de cursos de pós-graduação em áreas estratégicas, como: Engenharia, TV Digital, Defesa Nacional, Nanobiotecnologia, Botânica, Oceanografia e Ciências do Mar, Administração e Gestão, Parasitologia, Pesquisa Médica, Morfologia, Estudos de Gênero, Educação Especial, Toxinologia, Bioenergia e Biocombustíveis, Agricultura Tropical e outros.

Número e percentual de bolsas concedidas em 2010

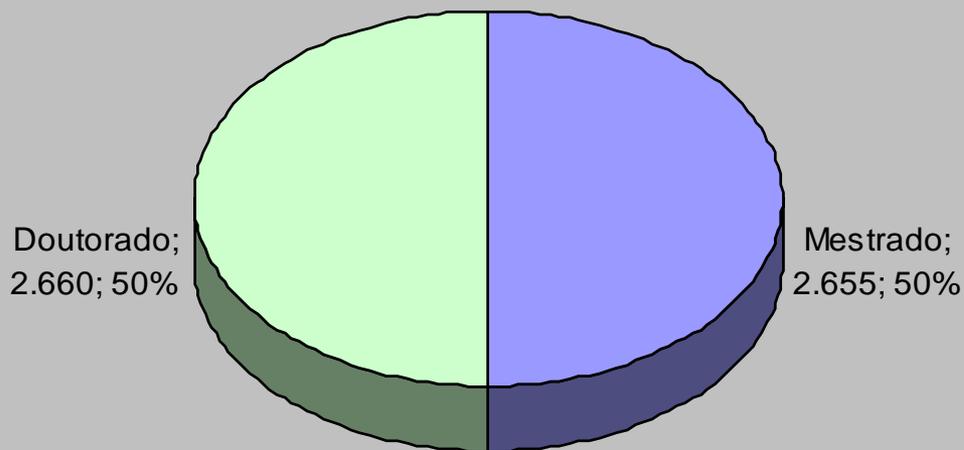


Políticas Indutivas

Política industrial e tecnológica

- Apoio financeiro adicional a projetos de pesquisa de cursos de pós-graduação, com prioridade para a concessão de bolsas de estudo nas áreas estratégicas visando estimular a formação de recursos humanos altamente capacitados para a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)
- O objetivo é encorajar o desenvolvimento de novas patentes, produtos, serviços, sistemas e processos.

Número e percentual de bolsas concedidas em 2010

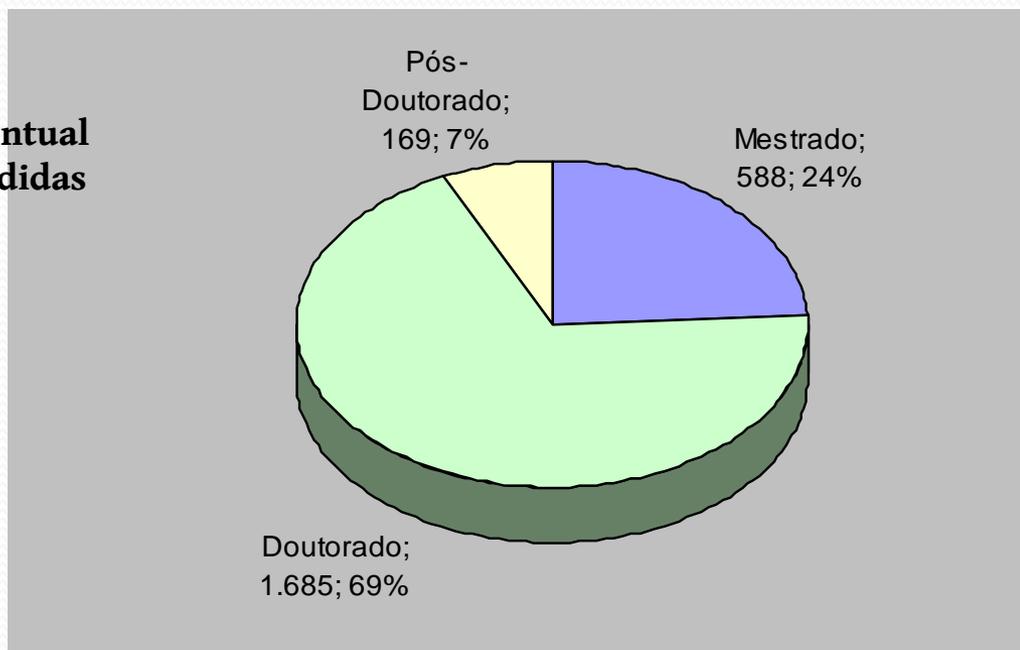


Políticas Indutivas

Novas Fronteiras

- Apoio financeiro especial a programas de pós-graduação individuais ou associados de universidades da Região da Amazônia e de outras instituições das regiões Norte, Centro-Oeste (Pantanal) e Nordeste (Semiárido).
- Bolsas de estudo de Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado em áreas relacionadas aos problemas regionais brasileiros.

**Número e percentual
de bolsas concedidas
em 2010**

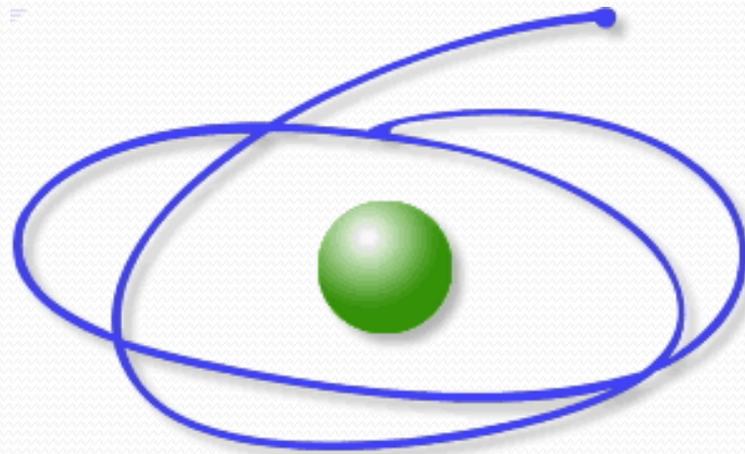


Menu

METAS - PNE

- Titulação de 25.000 doutores, 60.000 mestres e 6.000 mestres profissionais por ano a partir de 2020.
- Aumento do número de doutores por mil habitantes (faixa de 25-64 anos), dos atuais 1,4 para 4,5 em 2020.
- No período ter titulado 150 mil doutores e 450 mil mestres.
- Posicionar o Brasil entre os dez países maiores produtores de conhecimentos novos.

MUITO OBRIGADO



C A P E S