



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de
Nível Superior

Diretoria de Avaliação

ÁREA: Matemática, Probabilidade e Estatística

TRIÊNIO 2007-2010

Coordenador: Marcelo Viana (IMPA)

Coordenador-Adjunto: Márcio Soares (UFMG)

BRASÍLIA 14-16 de JUNHO de 2011

Matemática e Estatística no Brasil

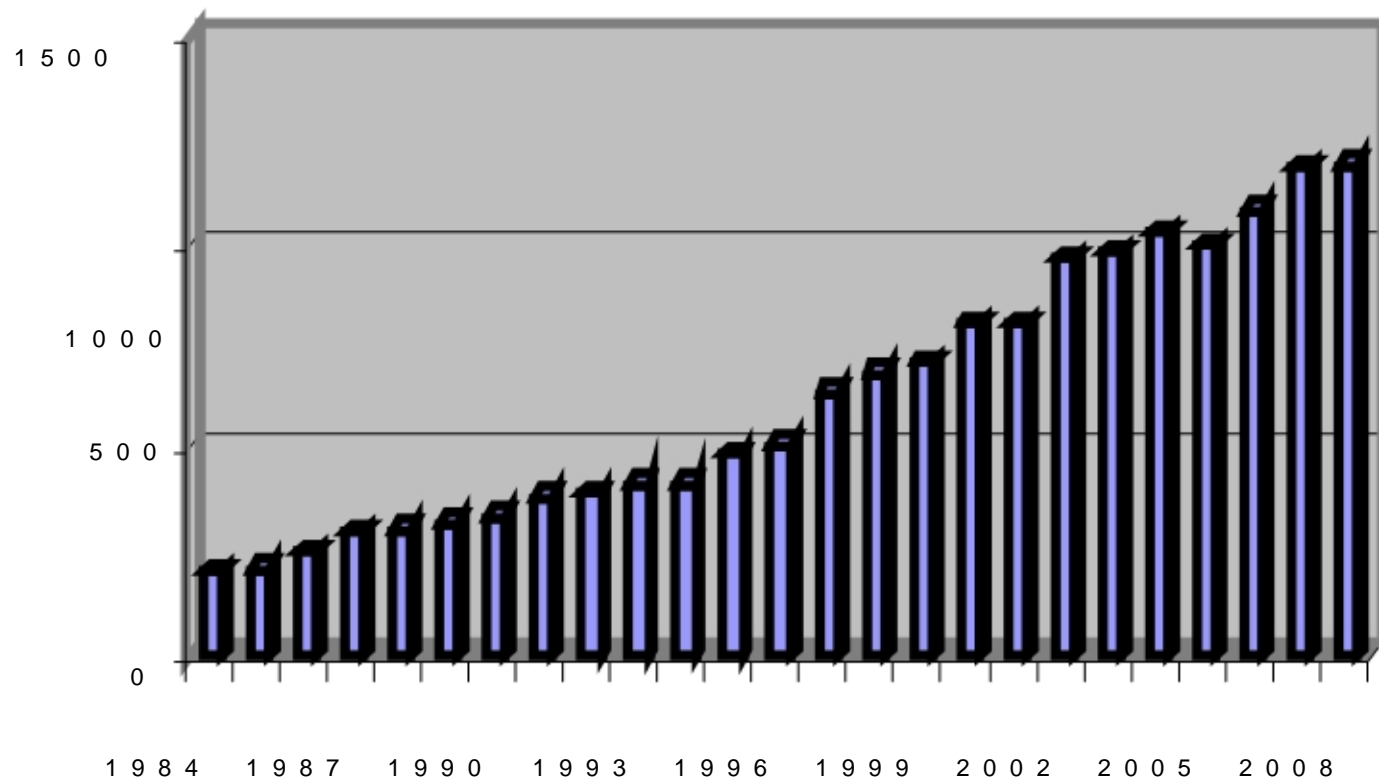
☁ Cerca de 1 mil pesquisadores ativos no Brasil ☁

Cerca de 280 Bolsistas de Produtividade do CNPq

☁ 50 Membros Titulares da Academia Brasileira de Ciências na área de Matemática

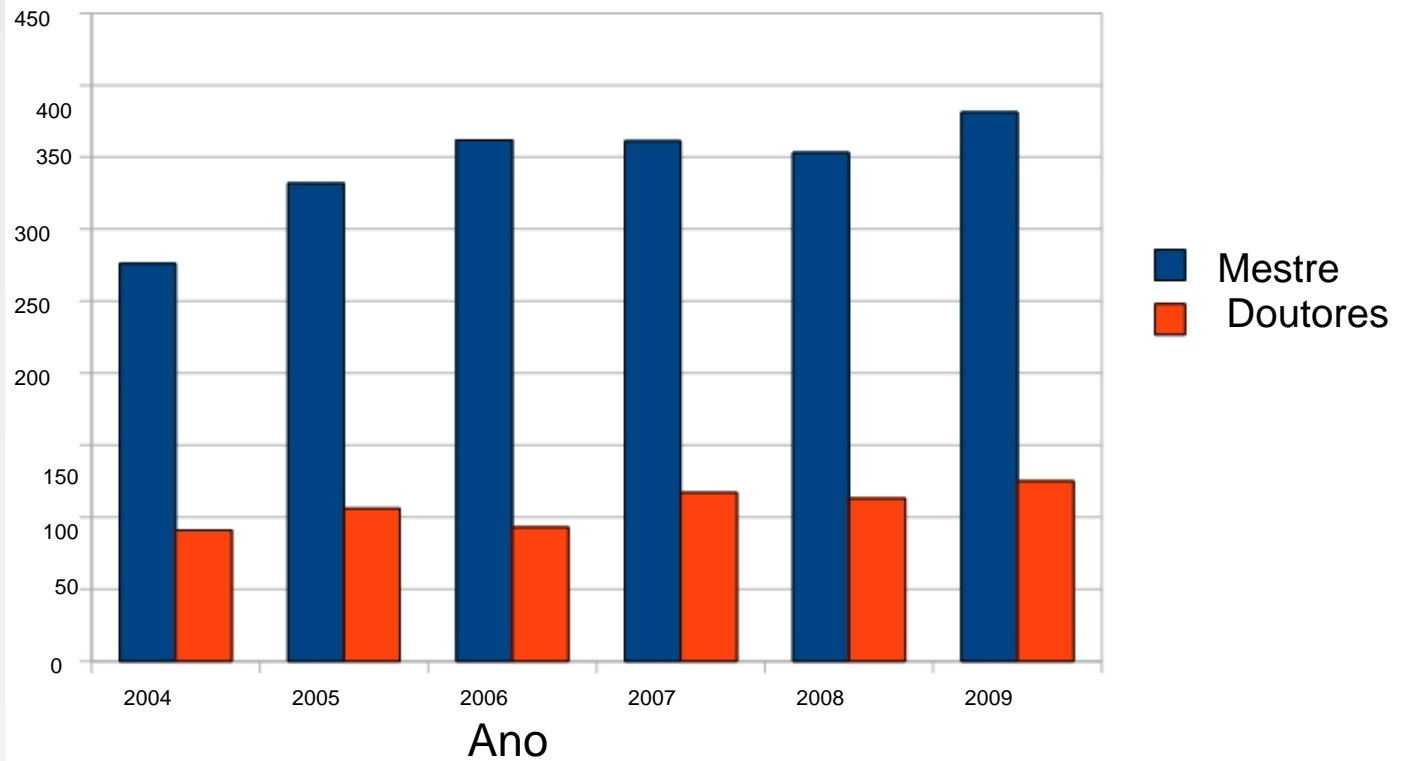
☁ Brasil pertence ao grupo IV da IMU - International Mathematical Union, desde 2005 (com Coreia do Sul, Holanda, Espanha, Índia, Polônia, Suécia, Suíça)

Artigos de Matemática no Brasil (numero)



(Science Watch - Science in Brazil, 2003-07) Field	Percentage of papers from Brazil	Relative impact compared to world
Agricultural Sciences	4.05	-45
Plant & Animal Science	3.02	-42
Microbiology	2.53	-40
Pharmacology	2.48	-35
Physics	2.13	-14
Biology & Biochemistry	2.12	-56
Space Science	2.05	-31
Immunology	2.04	-51
Ecology/Environmental	1.96	-12
Mathematics	1.82	-11
Brazil's overall percent share, all fields: 1.80		
Chemistry	1.69	-29
Molecular Biology & Genetics	1.65	-66
Neurosciences & Behavior	1.61	-42
Materials Science	1.54	-34
Clinical Medicine	1.52	-31
Geosciences	1.45	-12
Engineering	1.30	-18
Computer Science	1.05	-31
Social Sciences	1.00	-38
Psychology/Psychiatry	0.62	-27
Economics & Business	0.48	-41

Mestres e doutores Matemática/Probabilidade



Programas de Pós-Graduação

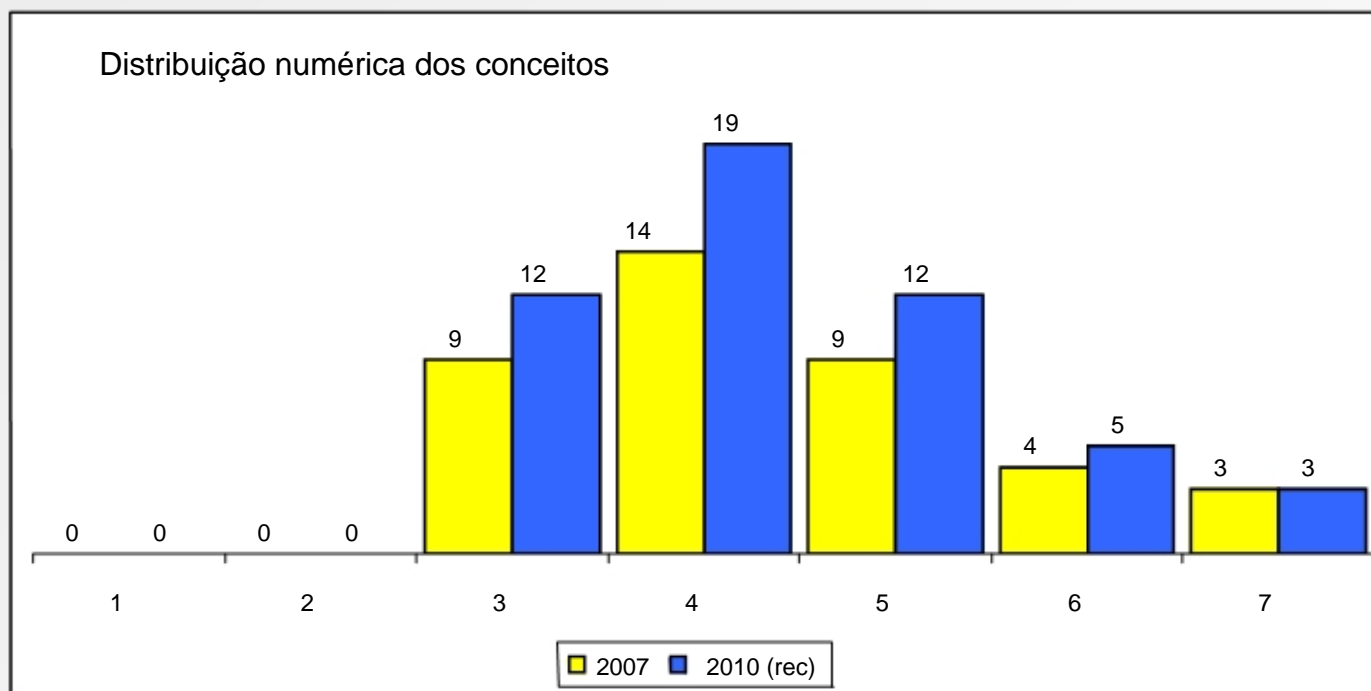
Trienal 2007: 39 programas credenciados, sendo 16 de Mestrado, 22 Mestrado+Doutorado e 01 mestrado profissional

Credenciados em 2008 - 2009:

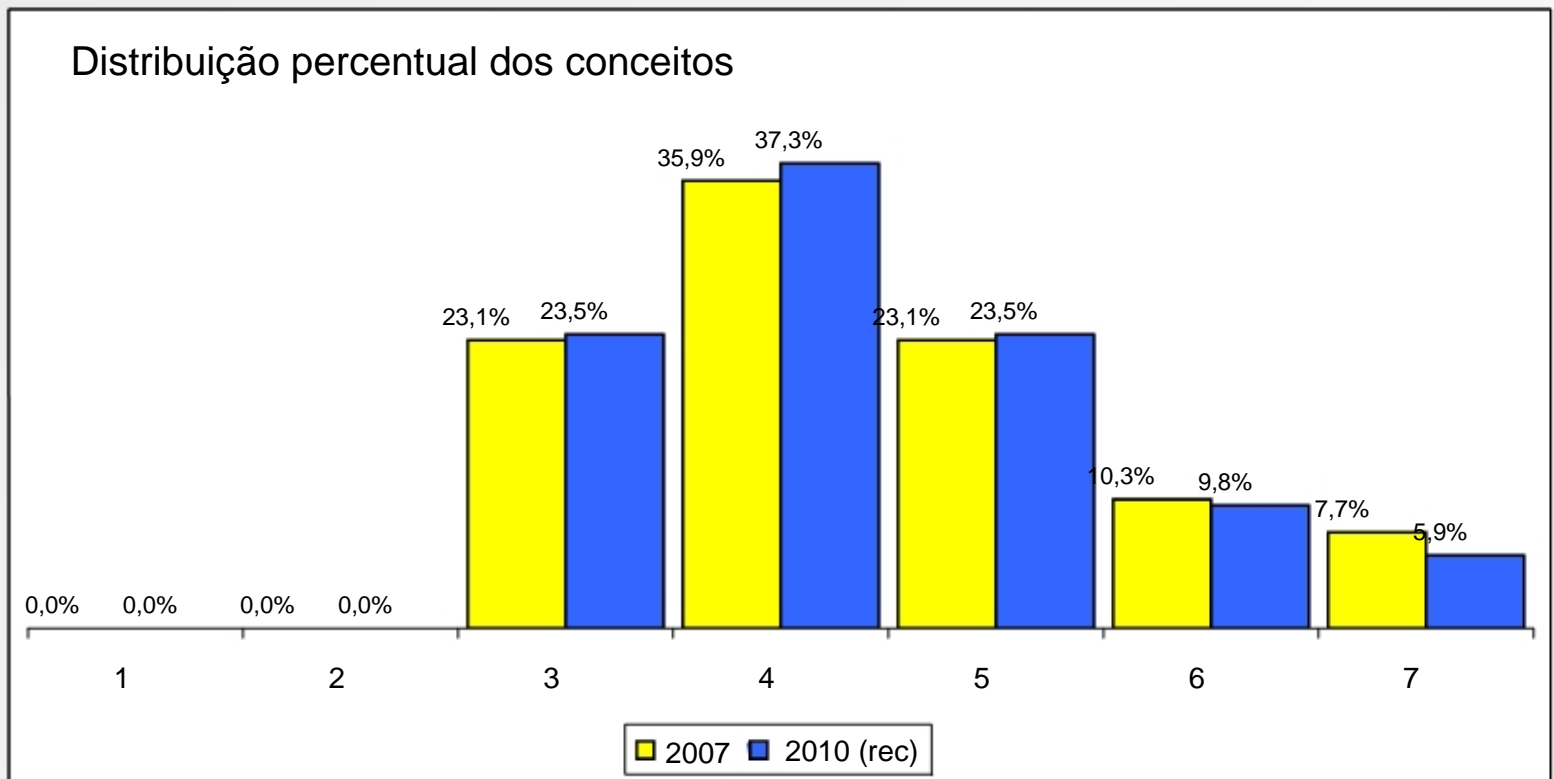
D: UEM, UFAL + UFBA, UFAM + UFPA, UFCG + UFPB, UFG, UFPR

M: UFPI, UFJF, UFMA, UNESP-PP

Clientela da Trienal 2010: 51 programas acadêmicos sendo 24 doutorados+mestrados, 3 doutorados em associação ampla (envolvendo 6 programas de mestrado), 21 mestrados solteiros e 3 mestrados profissionais.



Distribuição por Níveis



Avaliação Continuada

- Visitas estratégicas em 2008: cerca da metade dos programas da clientela 2010
- Reunião Nacional de Coordenadores, junho de 2009, CAPES
- Workshop de Acompanhamento, novembro de 2009, Rio de Janeiro

Avaliação Continuada (cont.)

- Reunião de Acompanhamento da Comissão de Avaliação em Brasília e no Rio de Janeiro, maio de 2010
- Reunião de Avaliação Trienal, Brasília, 19 a 23 de julho de 2010, na sede da CAPES. O trabalho realizado anteriormente permitiu à Comissão de Avaliação iniciar os trabalhos com uma idéia bastante precisa do universo de programas em julgamento

Mestrados profissionais

Primeiro ciclo trienal com julgamento de tais programas. Incomensurável com a qualificação dos programas de mestrado acadêmico.

Critérios:

- Capacitação da equipe docente: histórico e prática atual de produção de conhecimento na área científica ou nas áreas profissionais do programa.
- Qualidade da formação: qualidade dos produtos de conclusão de curso, da trajetória profissional dos egressos, e de outros elementos eventualmente disponíveis.
- Relevância da formação: para a sociedade e setores produtivos correspondentes às áreas profissionais do programa.

Programas acadêmicos

Produtividade Qualificada:

$$PQ1 = (A1+A2+B1)/DP$$

$$PQ2 = (A1+A2+B1+B2+B3)/DP$$
$$PQ3 = (A1+A2+B1+B2+B3+B4+B5)/DP \text{ onde}$$

A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 = número de artigos publicados pelos docentes permanentes no triênio em revistas do respectivo estrato do Qualis;

DP = número (médio) de docentes permanentes no triênio.

Adequação da Produção

$AP1 = AC/DP$ (produtividade na área de concentração) $AP2 = (AQ-AC)/DP$ (produtividade em tópicos de aplicações) onde

AC = número total de artigos publicados por docentes permanentes em revistas intra área (Matemática ou Estatística) de concentração do Programa;

AQ = número total de artigos publicados por docentes permanentes em revistas do QUALIS;

DP = número (médio) de docentes permanentes no triênio.

Produtividade na Formação

$$PF = (M/OM + 2,5 D/OD)$$

onde

M = número de mestres formados no triênio OM = número (médio) de orientadores credenciados para o Mestrado

e, no caso de programas com doutorado, D = número de doutores formados no triênio OD = número (médio) de orientadores credenciados para o Doutorado

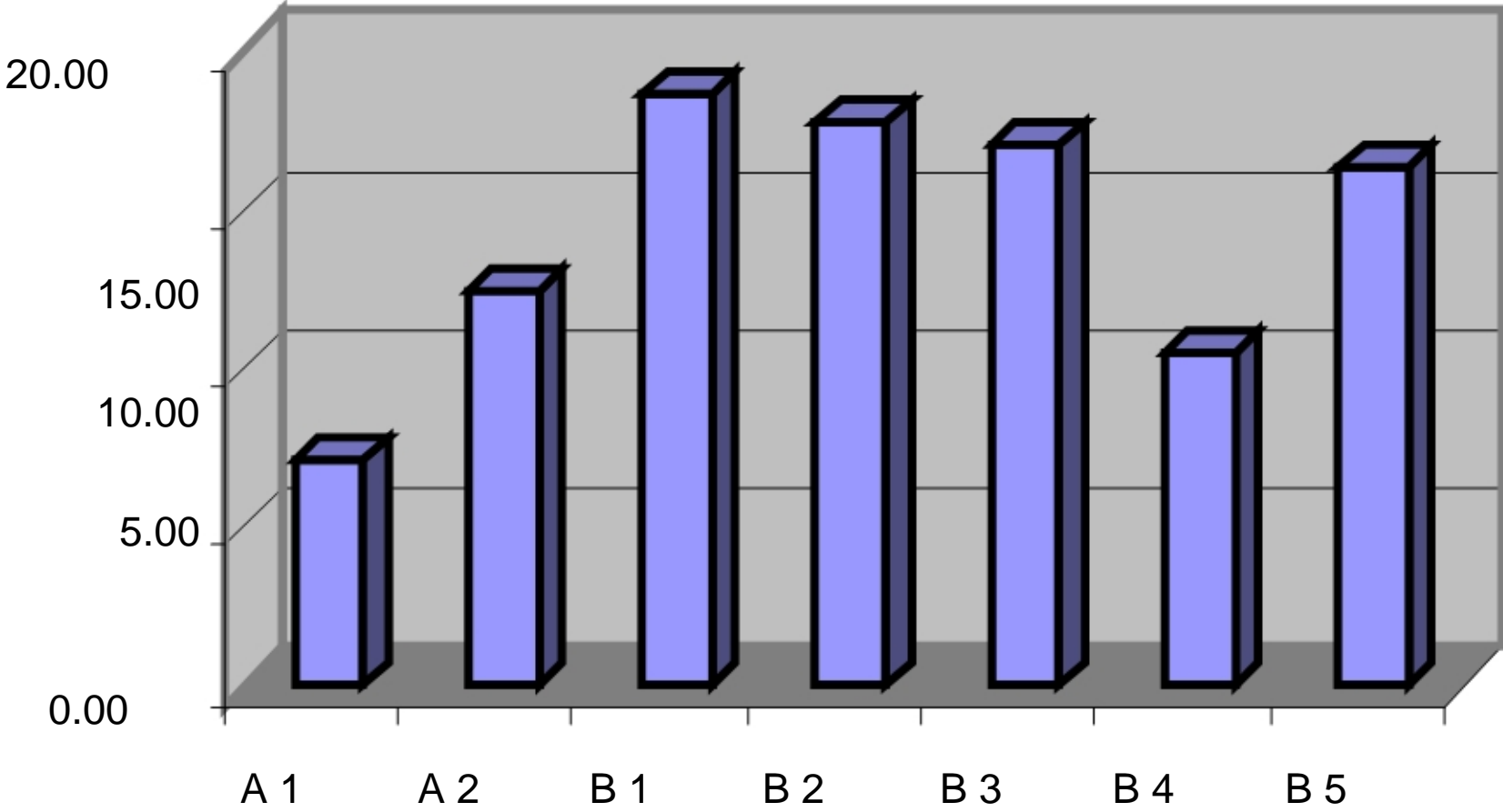
Outros fatores

- Números de formação de mestres e doutores
- Participação de bolsistas de produtividade do CNPq no corpo docente permanente do programa
- Volume e qualidade da produção discente, especialmente nos cursos de doutorado.

QUALIS - Critérios

- 856 periodicos, boa parte revistas de outras areas; muitas revistas - de qualidade - não são indexadas
- Etapa 1 - baseada na meia-vida e fator de impacto dos periódicos (JCR 2006)
- Etapa 2 - análise de informações adicionais a partir do website das revistas
- Revisão realizada em 2009, a partir de sugestões dos programas e das sociedades científicas

QUALIS - Distribuição



Ficha de Avaliação

Discutida e aprovada na Reunião Nacional de Coordenadores (CAPES, junho de 2009)

- Proposta de Programa 0%
- Corpo Docente 20%
- Corpo Discente 30%
- Produção Intelectual 40%
- Inserção Social 10%

Ficha de Avaliação

Mestrados Profissionais

- Proposta de Programa 0%
- Corpo Docente 20%
- Corpo Discente/
Trabalho conclusão 30%
- Produção Intelectual e
profissional destacada 30%
- Inserção Social 20%

Programas 6 e 7

Apresentar indicadores de excelência e de reconhecimento internacional

- Qualidade e quantidade dos artigos publicados pelos docentes do Programa em periódicos com padrões editoriais muito seletivos
- Obtenção de patentes internacionais por membros do Programa.
- Linhas de pesquisa do Programa em temas de fronteira na pesquisa da área.
- Excelência acadêmica da coordenação do programa.
- Participação de membros do Programa em comissões de programa de conferências internacionais.
- Participação de membros do Programa em comissões editoriais de revistas internacionais reconhecidas pela comunidade.

Programas 6 e 7 (cont.)

- Participação em convênios internacionais: cooperações bilaterais e convênios obtidos diretamente no exterior.
- Organização de eventos internacionais pela instituição do Programa.
- Presença de estudantes do exterior no Programa.
- Capacidade para atrair estagiários de pós-doutorado nacionais e estrangeiros.
- Presença regular de visitantes de grande destaque de instituições internacionais.
- Página WEB do Programa bilingue (português e inglês).
- Atuação de destaque no âmbito nacional e regional na nucleação de programas.
- Atuação de destaque na solidariedade com centros em desenvolvimento.

Pontos positivos

- As condições de trabalho proporcionadas pela CAPES, e suas equipes
- Planejamento de acompanhamento estabelecido pela Comissão, com diversos eventos prévios de avaliação da evolução dos programas.

Dificuldades encontradas

- Conceitos de docente permanente e docente colaborador não bem definidos
- Relevância da produção intelectual docentes colaboradores (interpretações muito variadas de um programa para outro)
- Formulário Coleta não permite um controle adequado destas questões
- Impacto muito significativo nos indicadores de desempenho

Recomendações

Critérios claros e transparentes para credenciamento dos seus docentes permanentes e daqueles que estão habilitados a orientar nos níveis do mestrado e/ou do doutorado.

Corpo docente permanente deve permanecer razoavelmente estável ao longo do tempo, sem prejuízo de exclusão dos docentes que não atendam os critérios de credenciamento e da inclusão de novos docentes. Corpo de colaboradores não deve exceder uma proporção razoável do corpo docente (30% no máximo)

Docentes colaboradores devem ter, predominantemente, atuação na docência e/ou na (co)-orientação de dissertações e teses, sendo que a sua produção intelectual não deve constituir elemento da avaliação do programa.