



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

07.biod@capes.gov.br

RELATÓRIO DO SEMINÁRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA ÁREA DE BIODIVERSIDADE

Dias: 05 e 06 de novembro de 2012
Local: Sede da CAPES – Brasília/DF

Nos dias 05 e 06 de Novembro de 2012, a coordenação da Área de Biodiversidade, conjuntamente com o Prof. Paulo Santos (UFPE), esteve reunida na sede da CAPES em Brasília com a quase totalidade dos coordenadores do PPGs para a realização do 1º Seminário de Acompanhamento da Área de Avaliação de Biodiversidade da CAPES. Três objetivos nortearam este seminário: (1) apresentação dos avanços obtidos no processo de estruturação desta nova área até o momento e perspectivas futuras; (2) discussão de temas de interesse dos PPGs, e que precisam de manifestação explícita no Documento de Área; e (3) aferição e refinamento dos critérios de avaliação da área de Biodiversidade, considerando a avaliação trienal que se aproxima. Para dar suporte ao seminário, os PPGs receberam, preencheram e enviaram à coordenação um arquivo contendo indicadores de desempenho e de gestão dos PPGs.

Foi desenvolvida a seguinte pauta:

05/09/2012: Apresentações sobre o processo de estruturação e perspectivas futuras da área (Prof Marcelo Tabarelli), e sobre temas fundamentais da agenda de trabalho da CAPES (Prof. Lívio Amaral/DAV). Discussões sobre: Portarias, Internacionalização da Pós-Graduação, Incidência no Ensino Médio, Mestrado Profissional e Multidisciplinaridade.

06/09/2012: Critérios de avaliação da área de Biodiversidade.

Com base nas discussões realizadas durante os dois dias, a coordenação teve acesso a um conjunto enorme de reflexões, sugestões e críticas e alguns entendimentos merecem destaque.

- 1) A área de Biodiversidade já se encontra estruturada e atingiu um amadurecimento razoável no que se refere aos aspectos (a) conceituais e de escopo de atuação, (b) de



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

07.biod@capes.gov.br

- avaliação e de perspectiva de evolução dos PPGs, e (c) de aspiração em relação ao papel que a área pode ter no debate dos temas que envolvem a biodiversidade, entre outros.
- 2) A Coordenação tem como prioridade, neste momento, a elaboração do Documento de Área, de forma a documentar os elementos conceituais e de aspiração, bem como informar a comunidade do que trata e como opera esta área, além de oferecer os elementos para a avaliação trienal que se aproxima.
 - 3) No que se refere à avaliação dos PPGs, esta ocorre de forma comparativa, e deve ser objetiva, transparente e norteadora das ações dos PPGs, em direção a melhorias/evolução constantes.
 - 4) Multidisciplinaridade, Incidência no Ensino Médio, Internacionalização, Mestrado Profissional, Avaliação, Qualis e Gestão dos PPGs são temas, entre outros, que precisam de discussão permanente na área.

Segue em anexo, parte de três apresentações que foram realizadas e que ajudam a documentar os temas discutidos. A coordenação da área e o Prof. Paulo Santos agradecem o empenho e a participação dos coordenadores.

Atenciosamente,

Marcelo Tabarelli
Coordenador da área de Biodiversidade

Seminário de Acompanhamento Biodiversidade

Prof. Marcelo Tabarelli
Prof. Paulo Santos

Universidade Federal de Pernambuco
07.biod@capes.gov.br

Objetivos

- Atualização dos coordenadores;
- Definições de área;
- Avaliação e desempenho dos programas.

Agenda

- Perspectivas da área;
- Documento de área;
- 1. Internacionalização;
- 2. Ensino médio;
- 3. Portarias CAPES;
- 4. Mestrado Profissional;
- 5. Interdisciplinaridade;
- 6. Avaliação e indicadores.

Objetivo da área

Fomentar o desenvolvimento estratégico da competência envolvida no processo de **descrição, entendimento da organização, conservação e uso sustentável** da biodiversidade brasileira, considerando os **desafios científicos e de formação de recursos humanos** impostos pelo momento!

(ciência da biodiversidade)

Temas/escopo!

- Sistemática;
- Taxonomia;
- Biologia e fisiologia de organismos;
- Ecologia;
- Biogeografia;
- Biologia da conservação;
- Serviços ecossistêmicos e valoração da natureza;
- Etnobiologia;
- Bioprospecção.

Grupo natural/monofilético

Perfil Profissional

- Botânicos;
- Zoólogos;
- Oceanógrafos;
- Ecólogos;
- Biólogos da conservação;
- **Biodiversólogos não!!**

Desafios!

- (1) parte considerável da biodiversidade brasileira permanece **desconhecida** (não descrita ou inacessível em coleções);
- (2) nós ainda entendemos pouco sobre **a organização** da diversidade biológica e sua **resposta** às ações antrópicas;
- (3) o país carece de **modelos conceituais e de inovação tecnológica** capazes de permitir a exploração sustentável e economicamente competitiva dos recursos da biodiversidade (e.g. o custo de oportunidade da floresta Amazônica permanece elevado);

Desafios!

- (4) há **pouca comunicação** entre a ciência produzida pela área no país e a tomada de decisão em diferentes níveis da administração pública e da decisão empresarial (ciência da biodiversidade vs. política de biodiversidade);
- (5) existe uma **carência enorme de profissionais** nas áreas de gestão de biodiversidade e biologia da conservação, limitando a incorporação dos avanços, formulações e achados científicos e tecnológicos por parte dos atores sociais.
- (6) **nós não produzimos conceitos (interface)!!!**

Consolidação da Área

Estruturação

- Definição do escopo;
- Formação do núcleo-duro;
- Definição Qualis e sistema de avaliação;
- Incorporação de programas extra ND;
- Radiografia\descrição da realidade da área;
- Primeira reunião de avaliação (problemas);
- Documento de área.

Consolidação da Área

Desenvolvimento estratégico

- Indução de melhorias do PGs (**trajetória**);
- Definição a estímulo a adoção de novas agendas;
- Mapeamento das demandas e oportunidades;
- Ampliação de parcerias;
- Consolidação de fóruns de discussão;
- Elaboração de editais de apoio.

Documento de área

- Portarias 01 e 02;
- Incidência no ensino médio;
- Interdisciplinaridade;
- Mestrado Profissional;
- Internacionalização;
- Plano Nacional de Pós-Graduação.

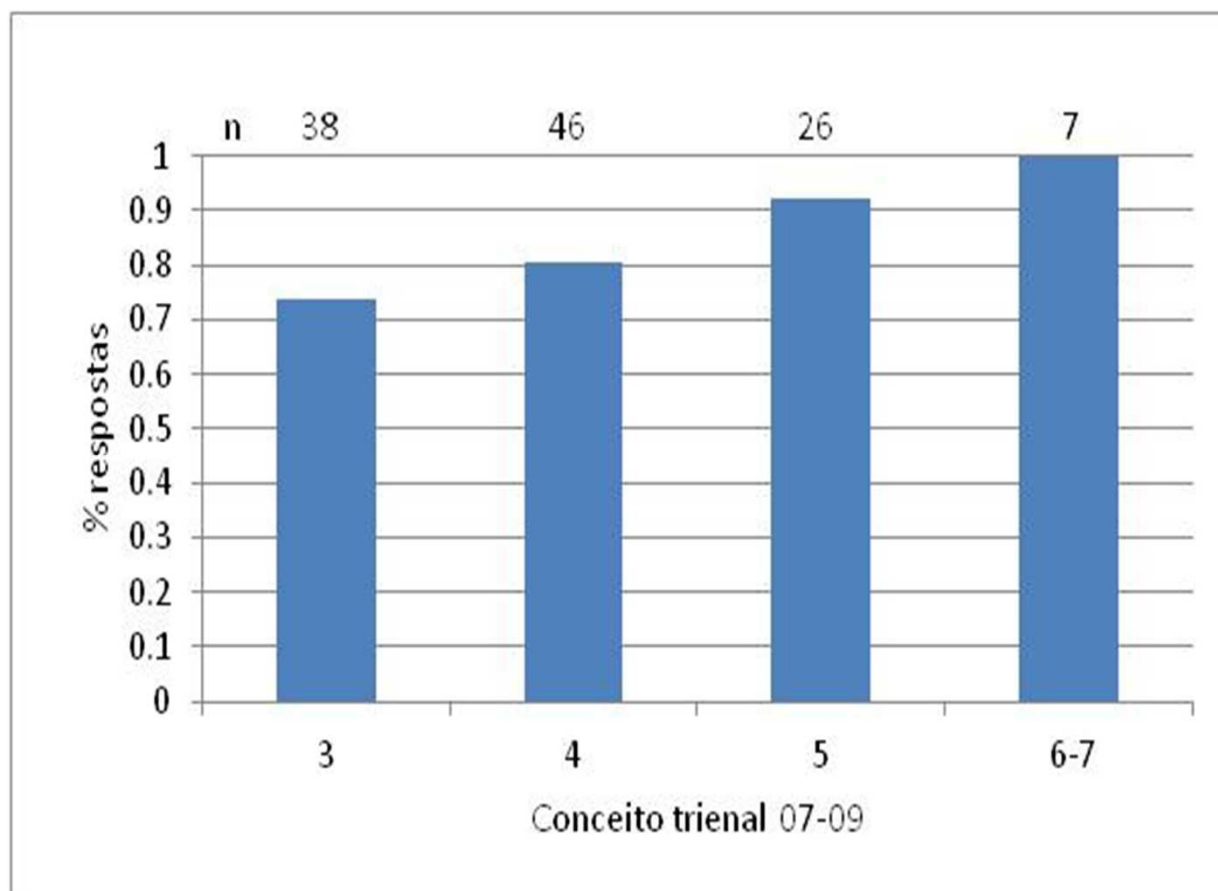
Acompanhamento dos PPGs na área de Biodiversidade

Prof. Paulo JP Santos

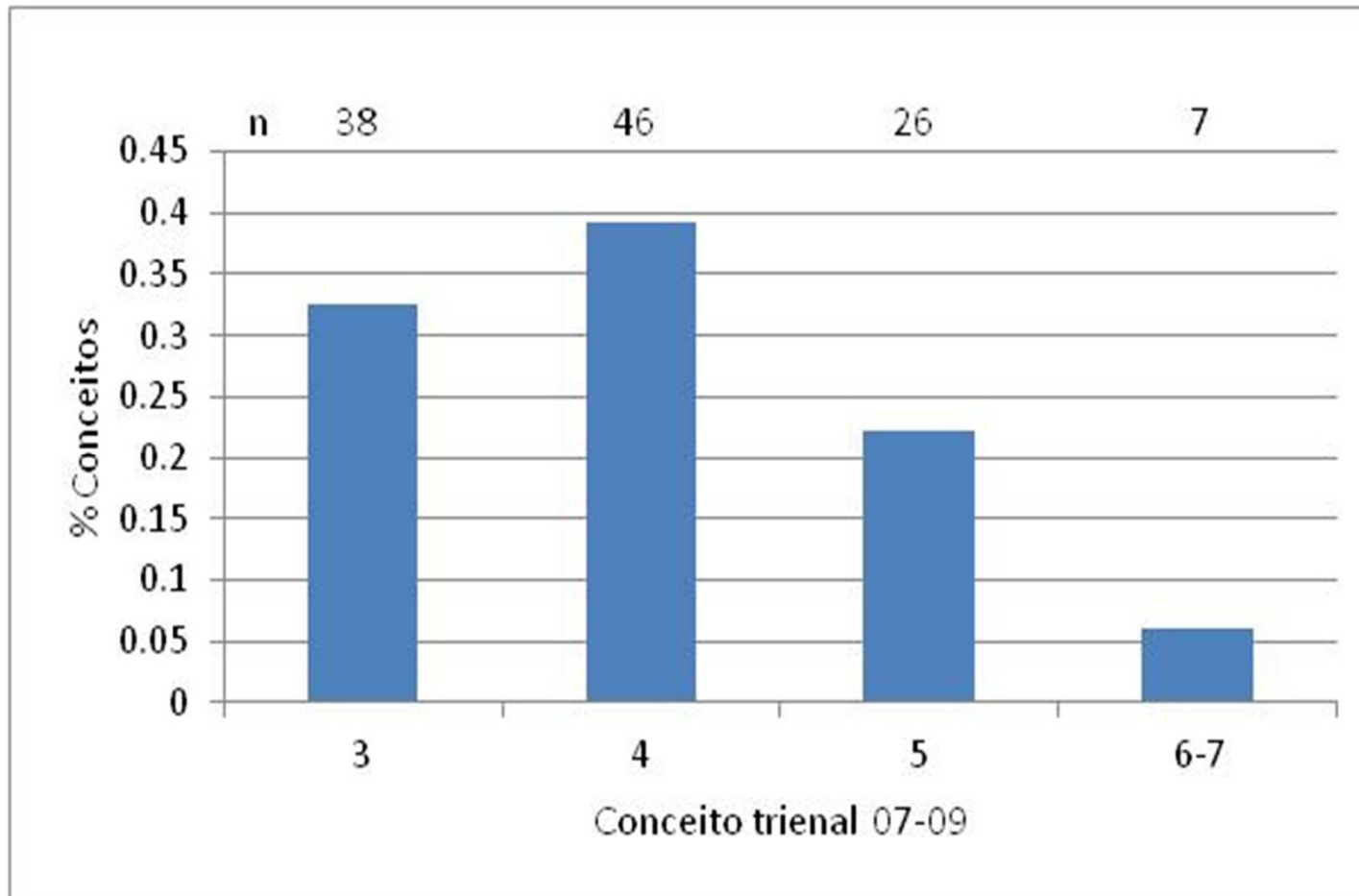
Prof. Marcelo Tabarelli

Coordenação Biodiversidade

Respostas à ação da Área

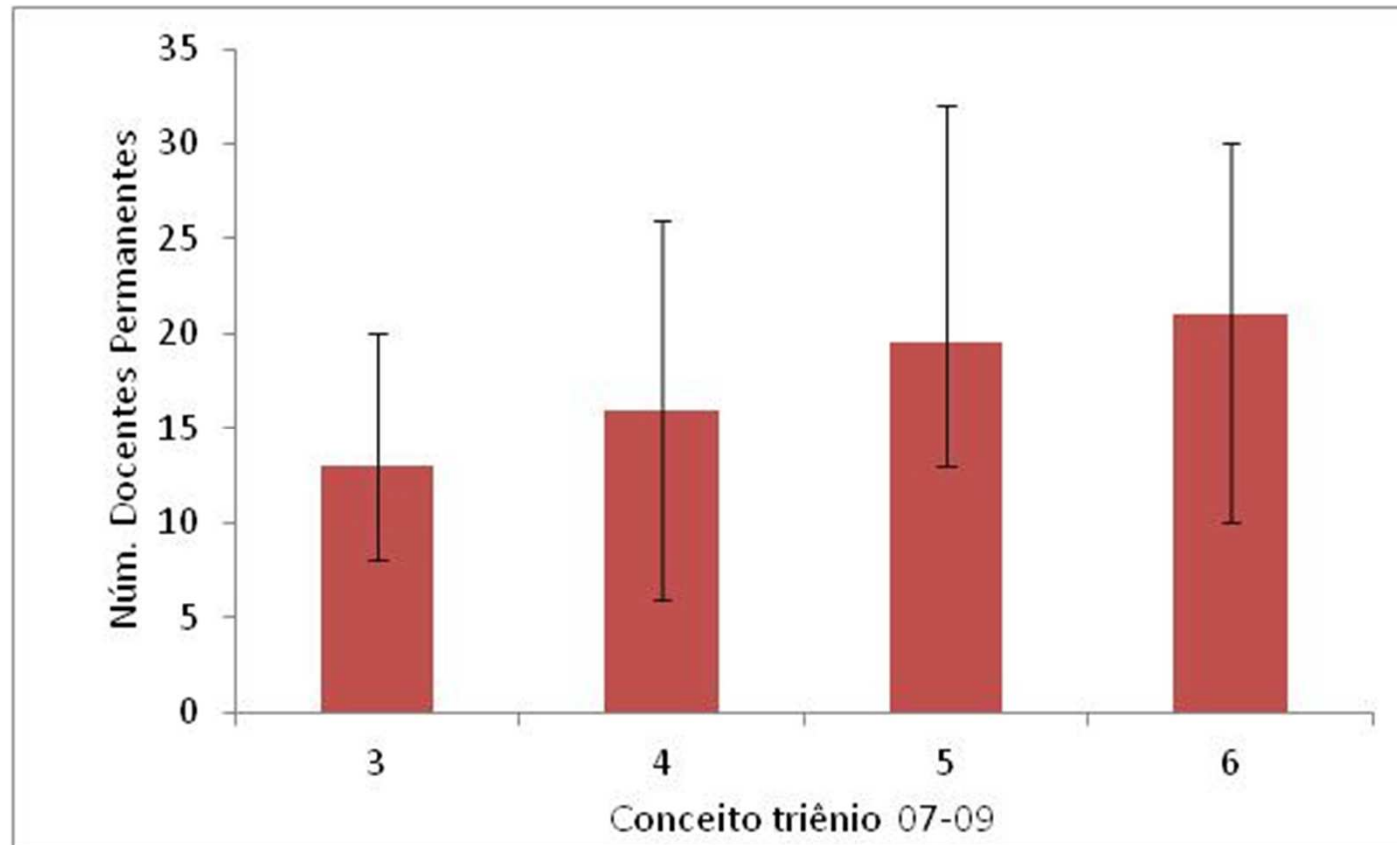


Distribuição de Conceitos (07-09)

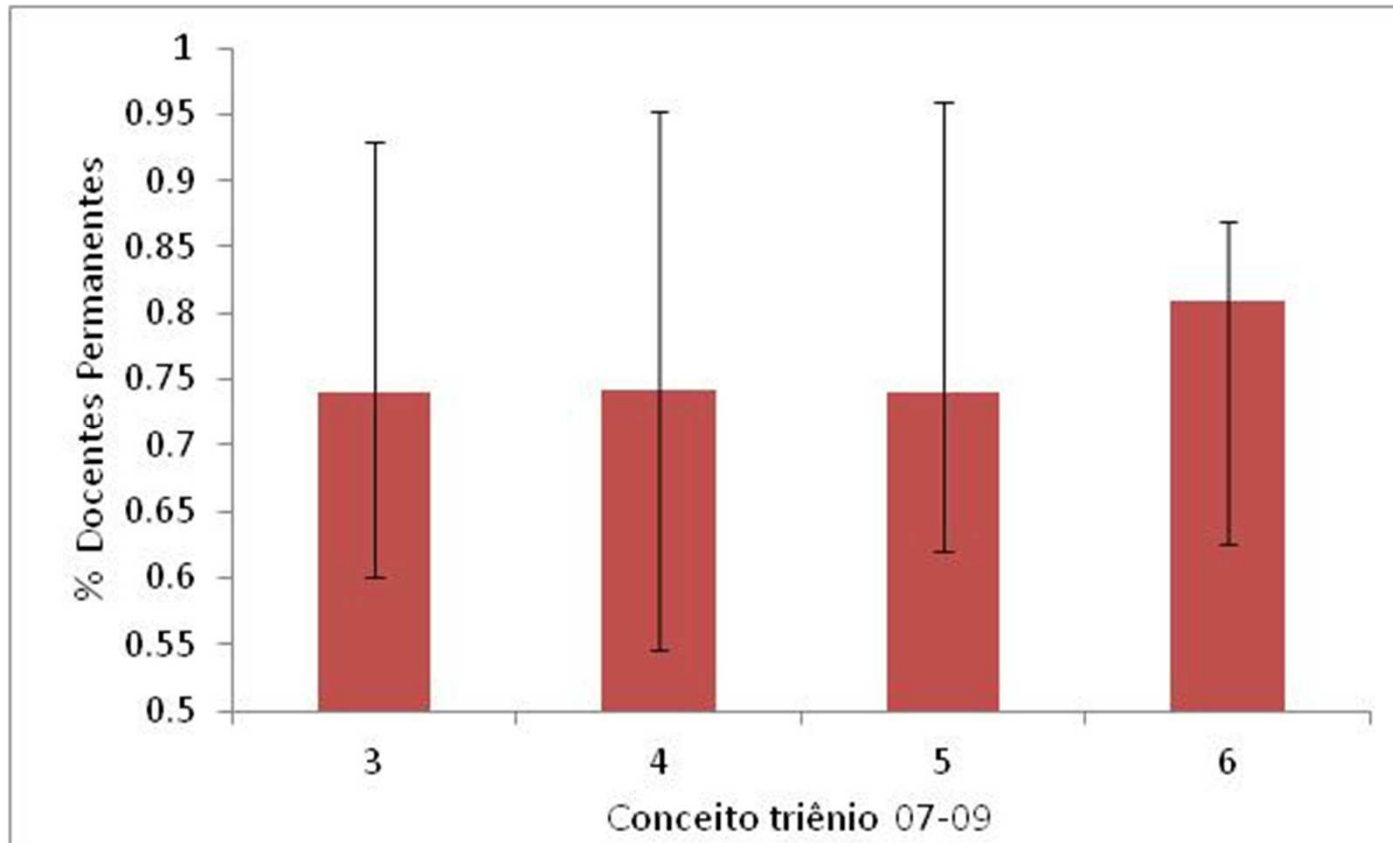


Número de DP

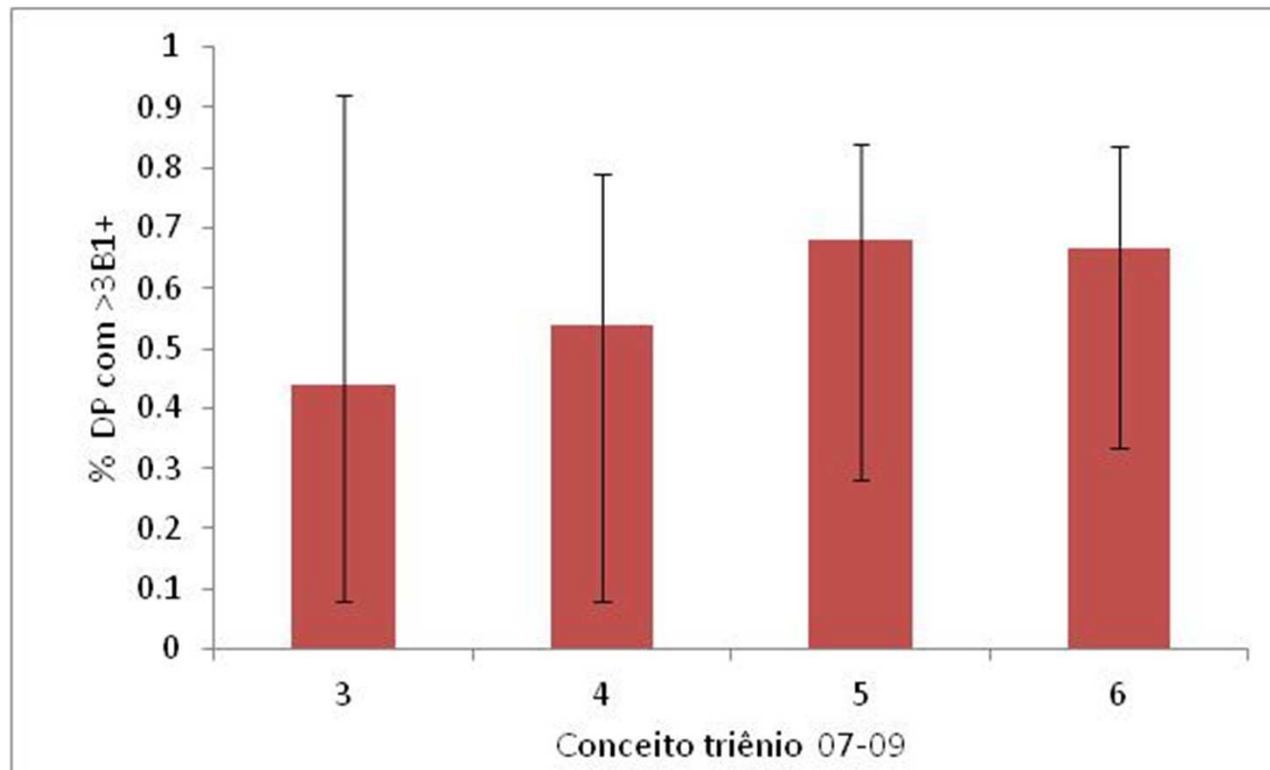
(gráficos expressam medianas, máximos e mínimos)



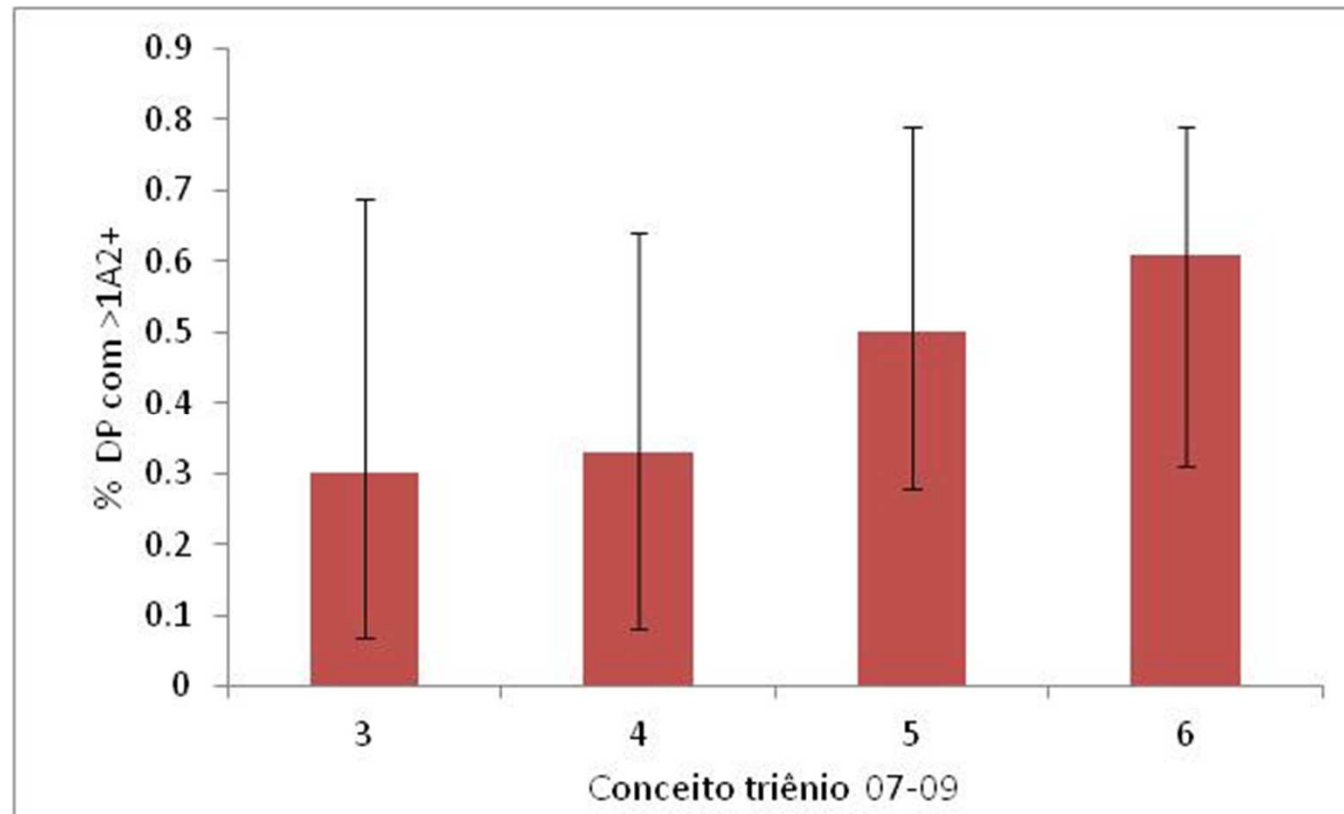
% de DP no Corpo Docente



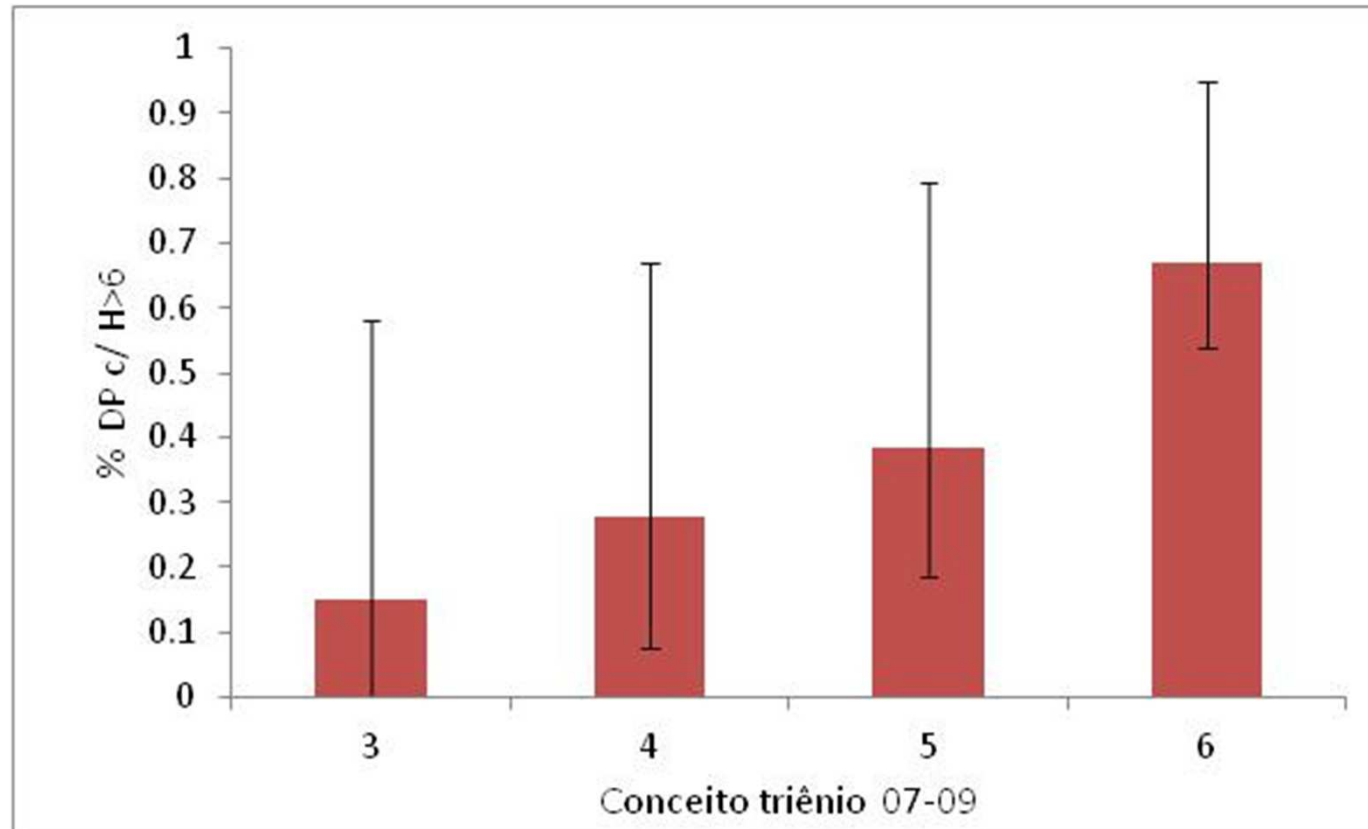
%DP com $\geq 4B1^+$



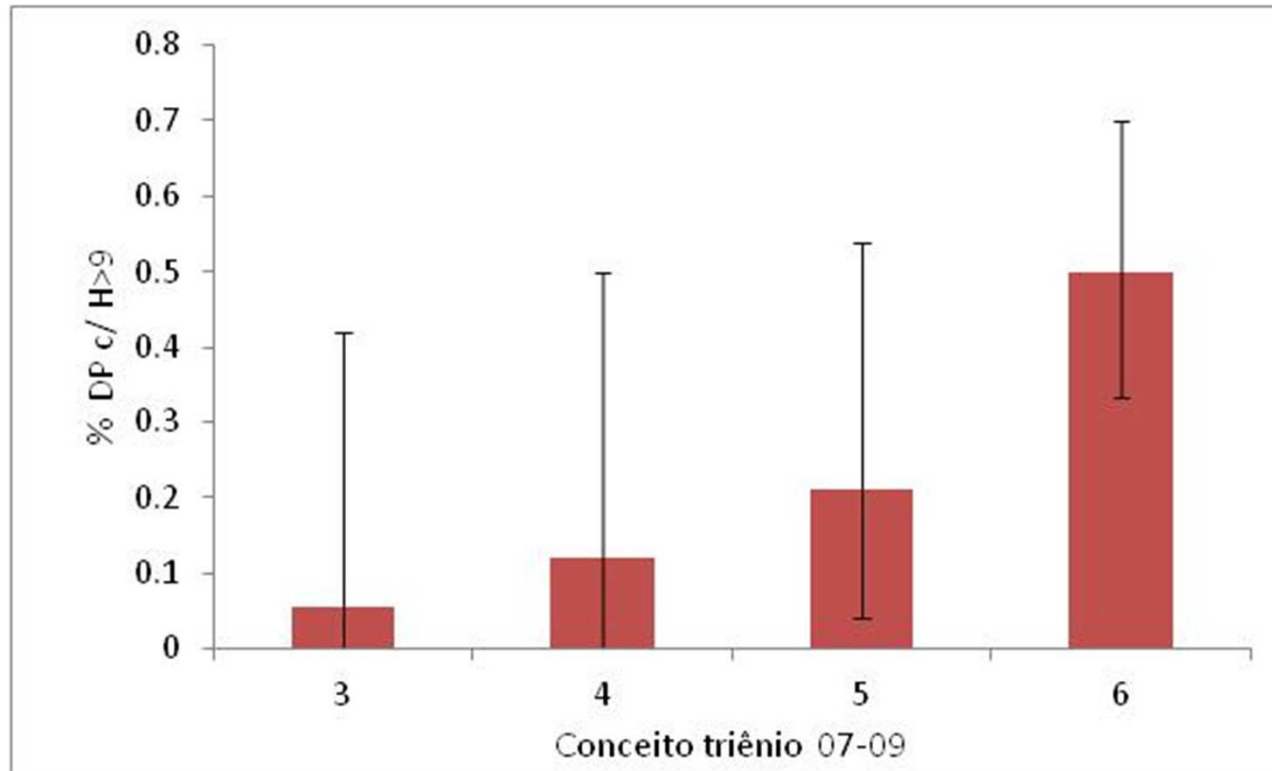
%DP com $\geq 2A2^+$



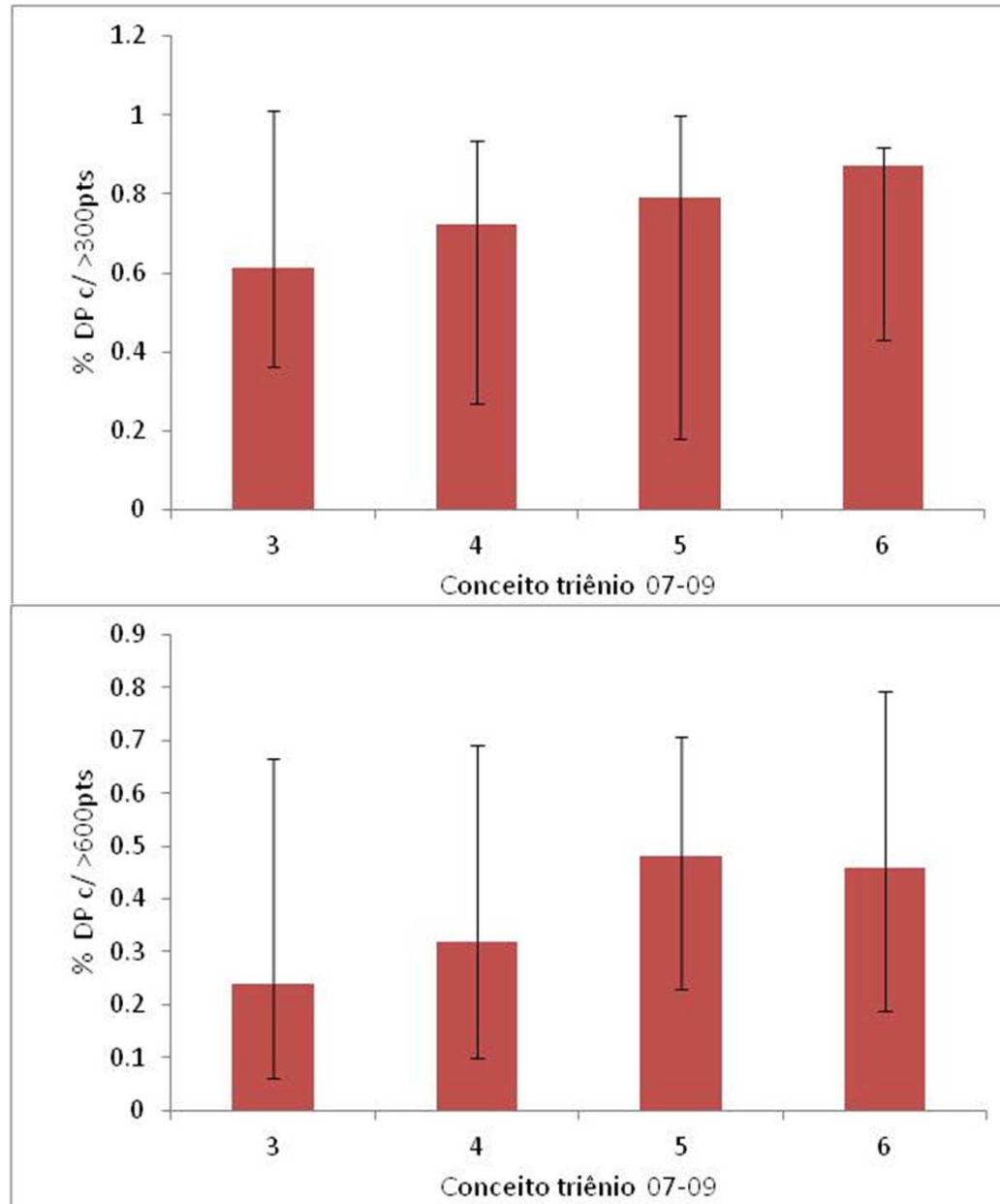
%DP com $H \geq 7$



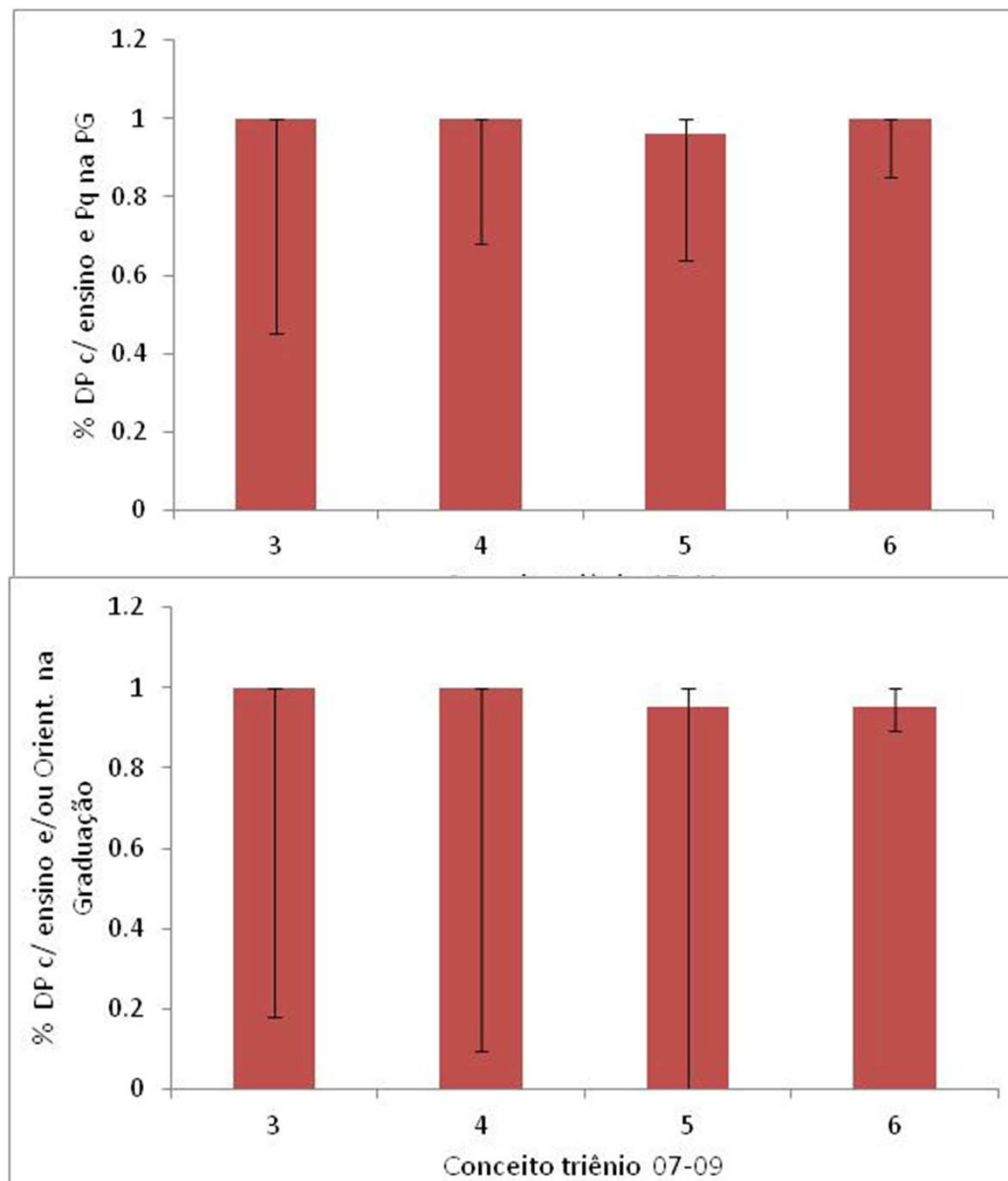
%DP com $H \geq 10$



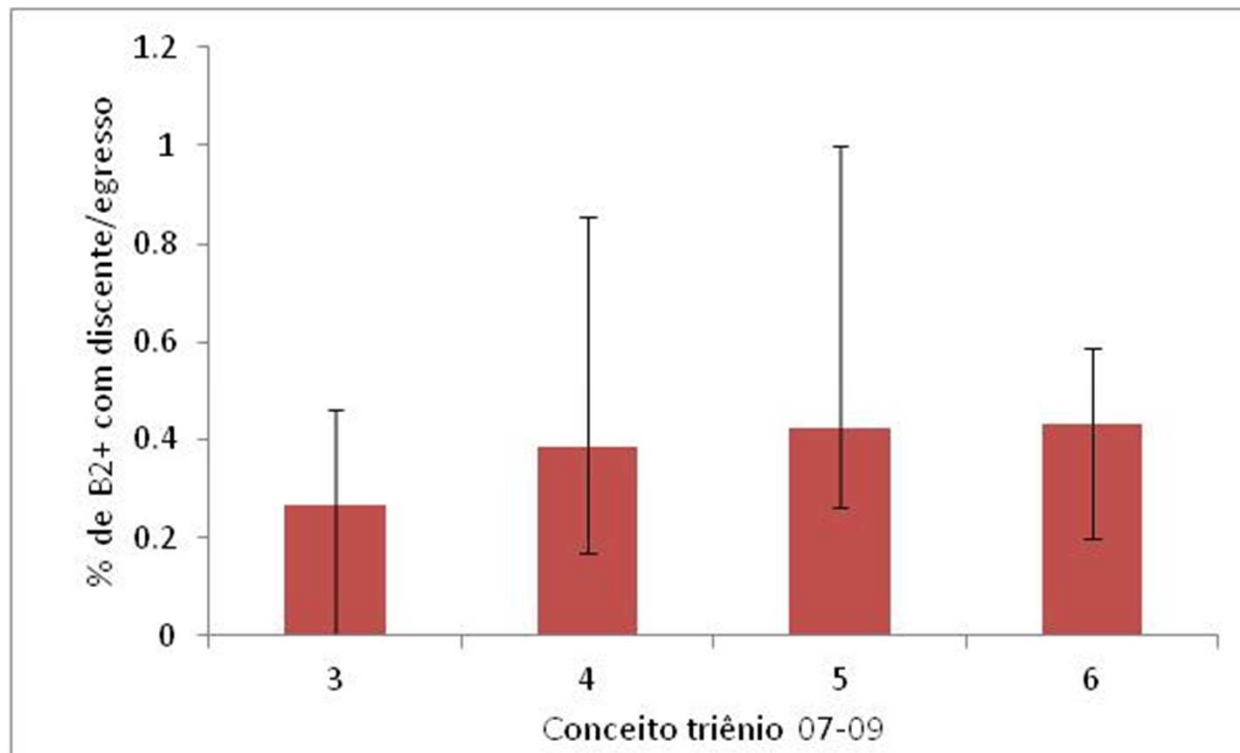
%DP com >300 e >600pts



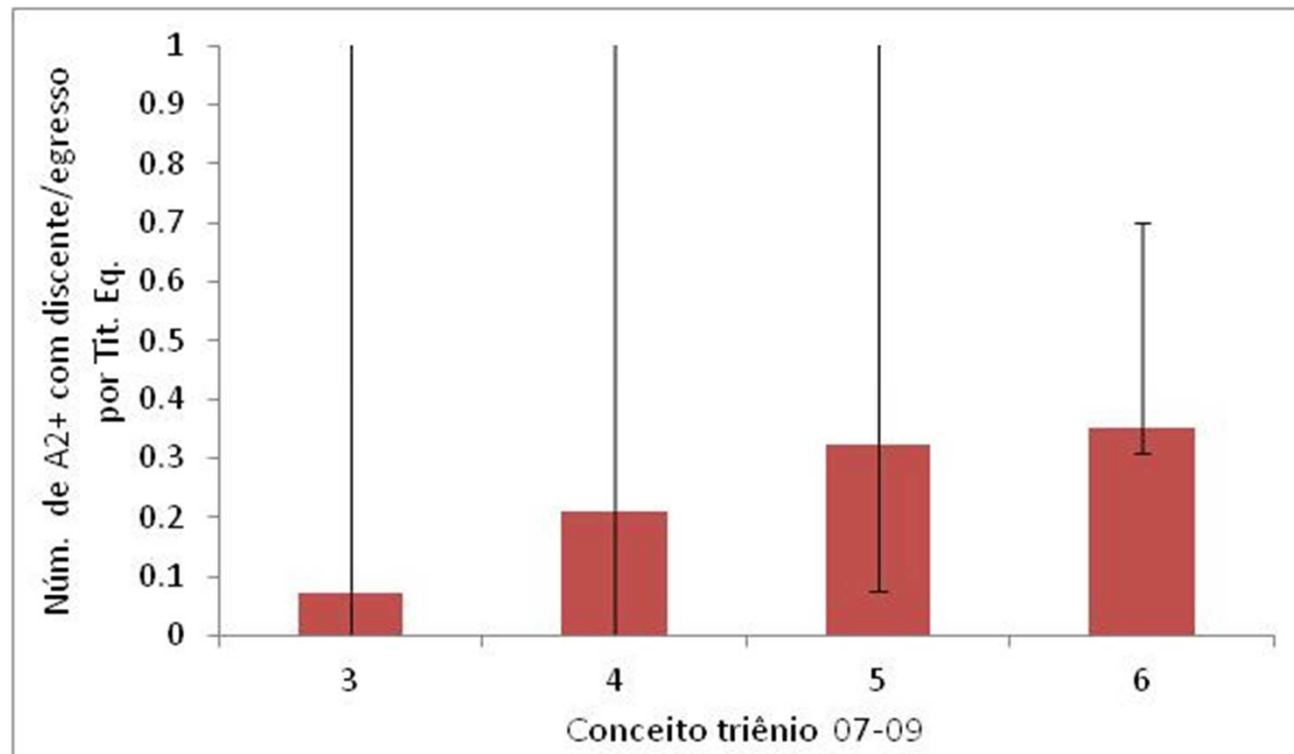
Atuação em Ensino e orientação na PG e na Graduação



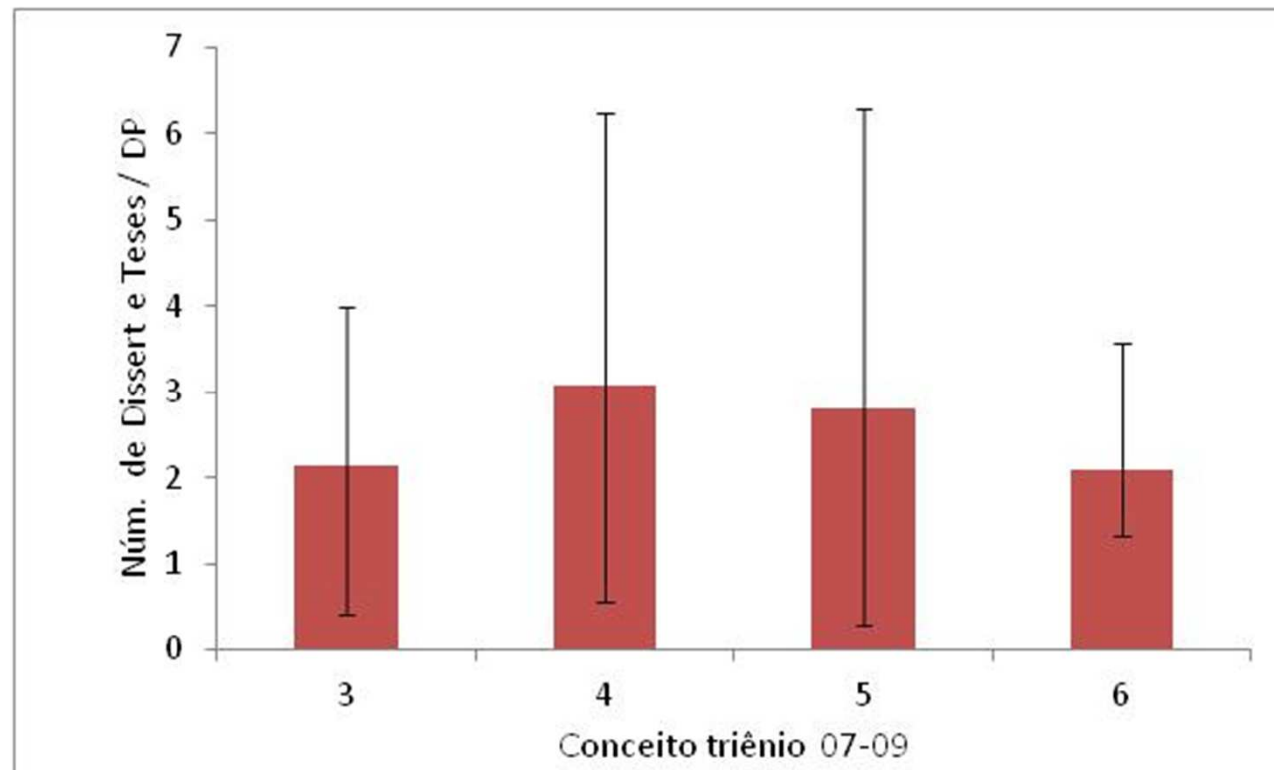
%B2+ com participação e discentes-egressos



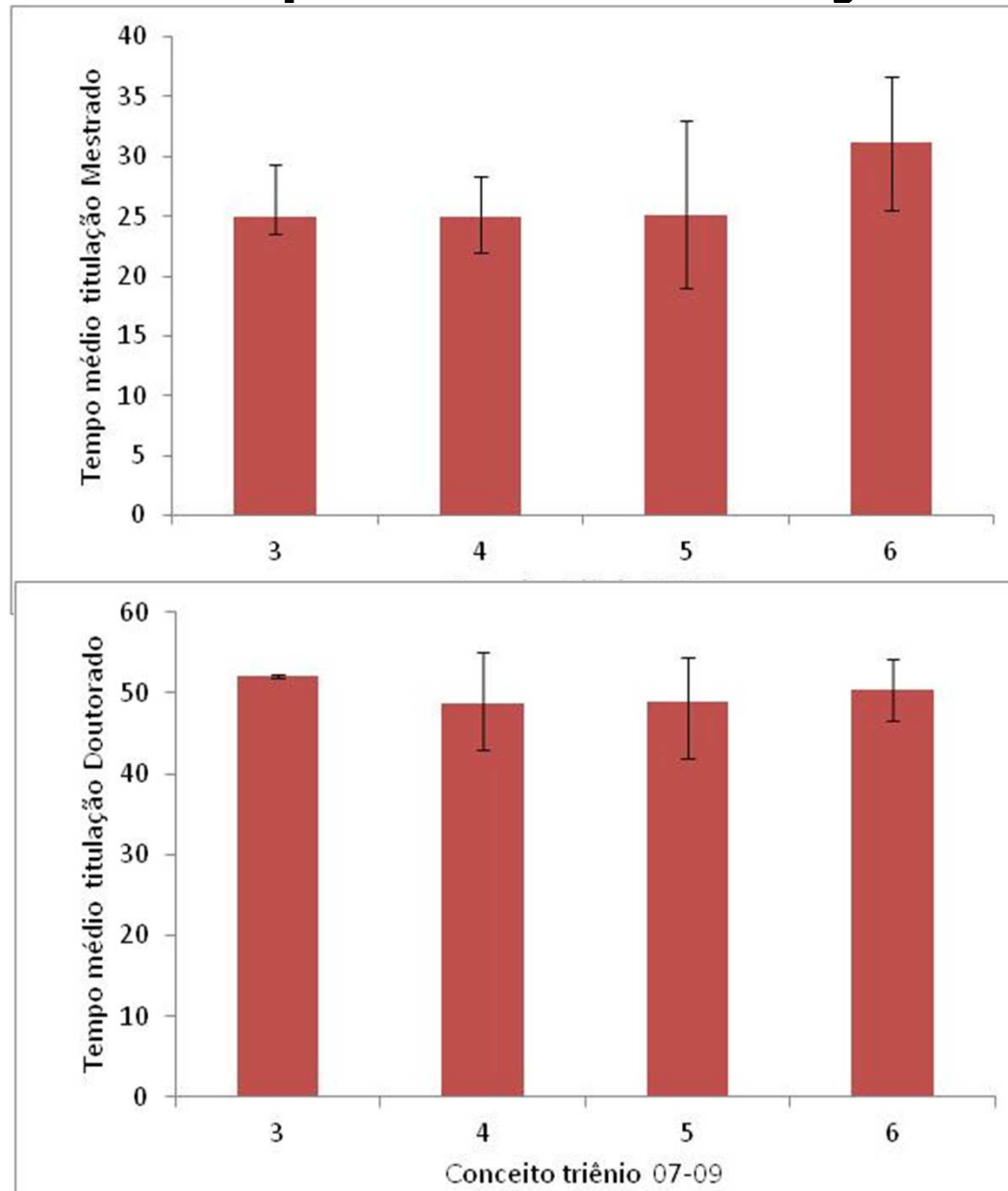
Número de A2+ com Disc.-Egresso/Titulado Equivalente (TE)



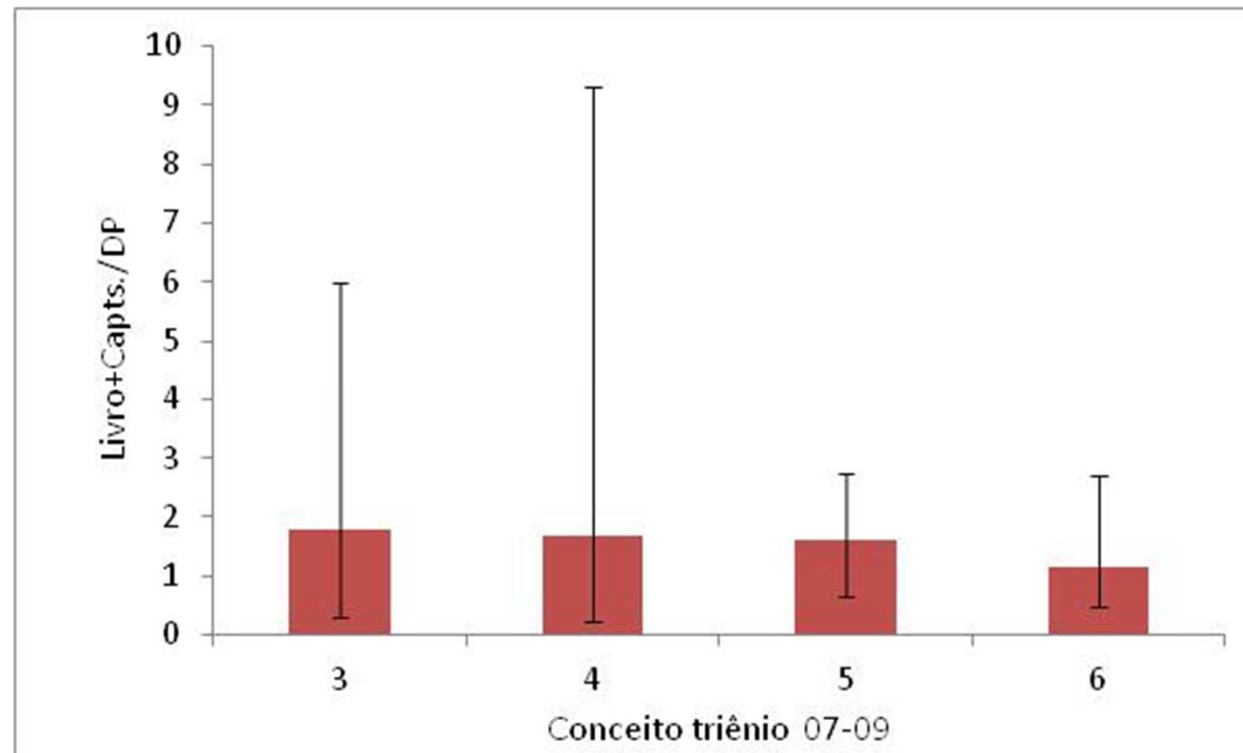
Dissertações+Teses/DP



Tempo de Titulação



Produção Técnica – Livros+Capts



Gestão (em construção)

(gráficos expressam mediana, 2EP, máximo e mínimo)

Critérios para abertura de vagas

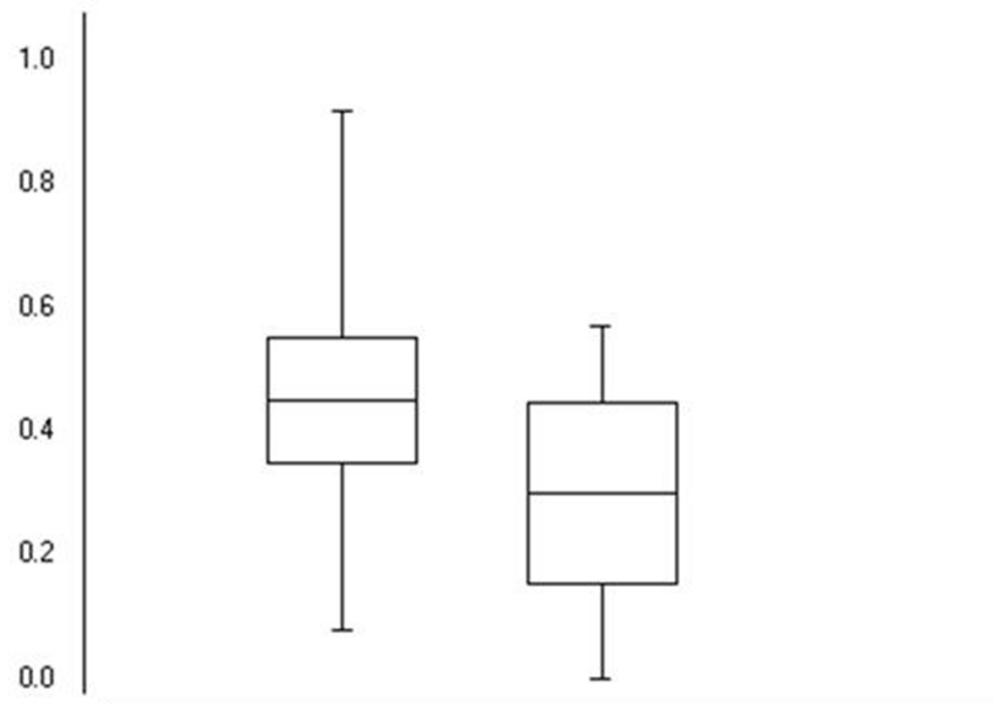
nos 3	0.25	sem critério
nos outros	0.09	sem critério

PPGs conceito 3

%DP c/ >3B1+

com critério

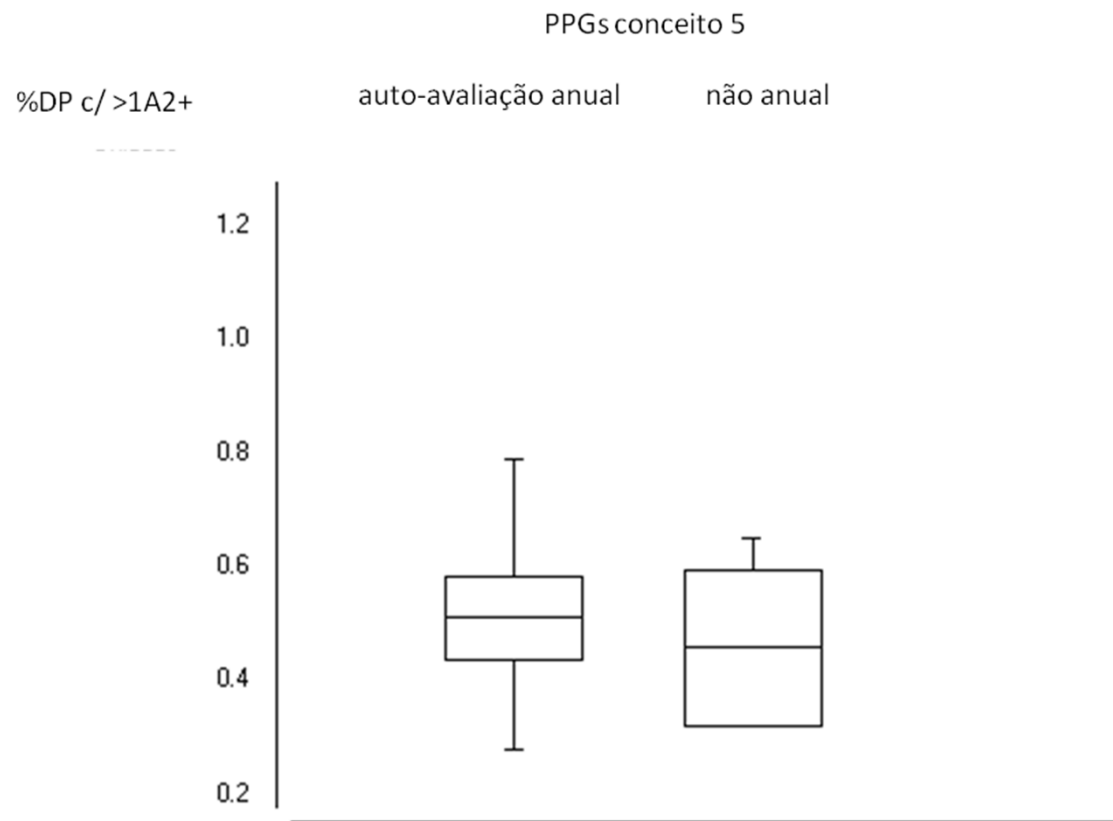
sem critério para abertura de vagas



Gestão (em construção)

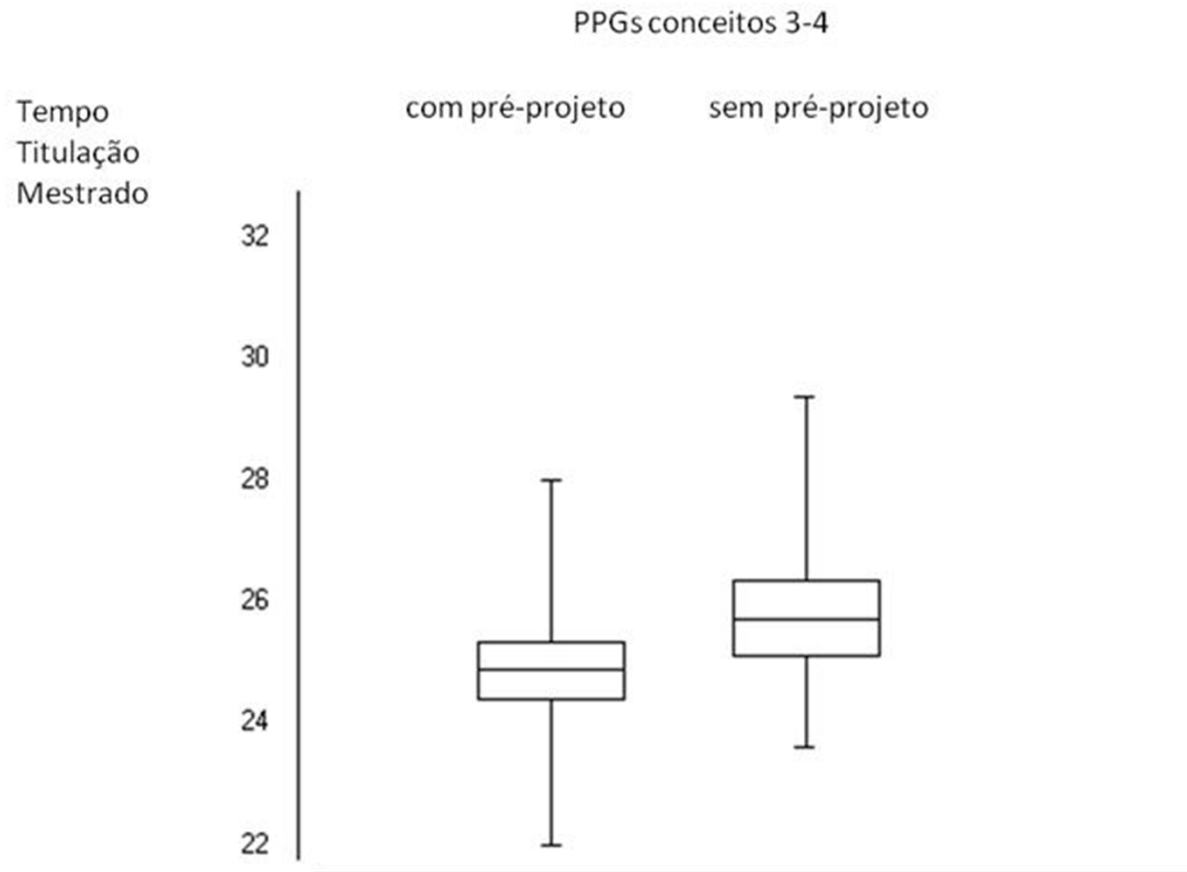
Auto-avaliação anual

nos 5	0.21	auto-avaliação não anual
nos 6-7	0	auto-avaliação não anual



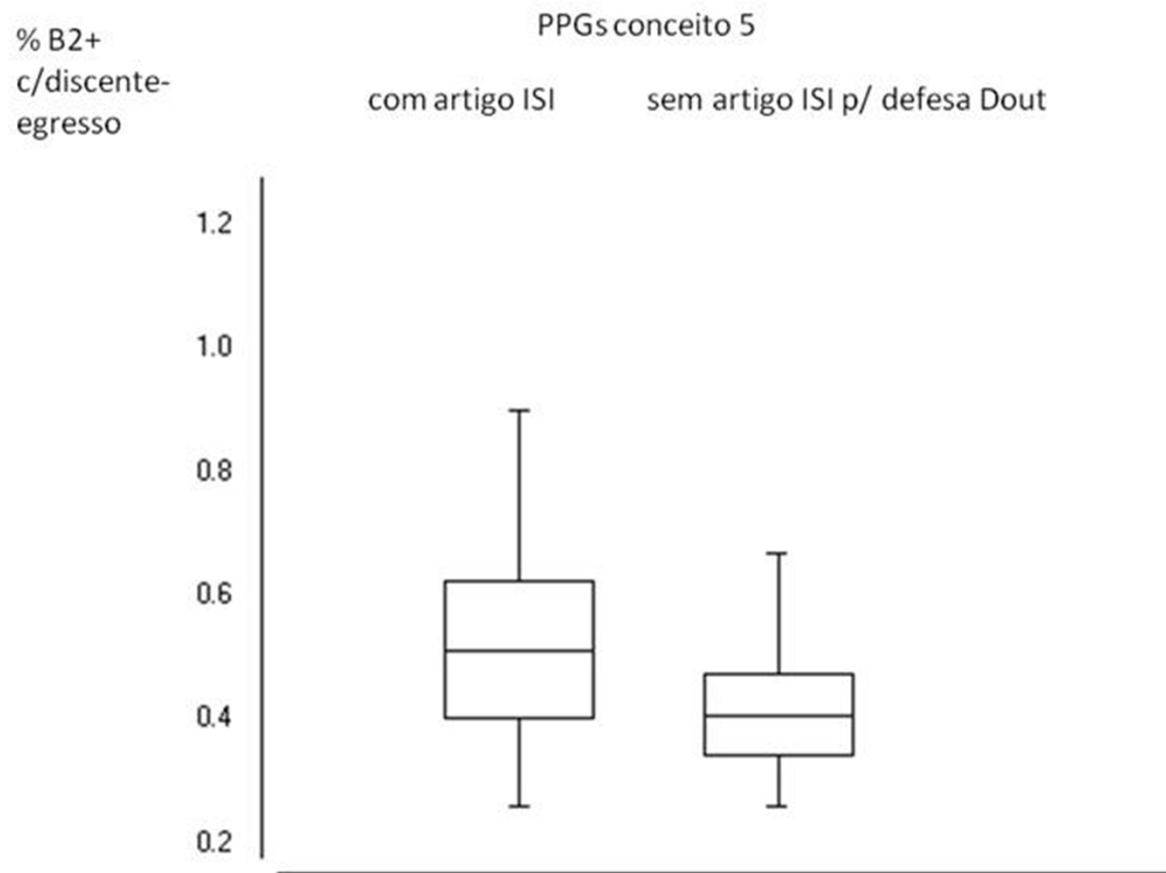
Gestão (em construção)

Seleção de Mestrado envolvendo Pré-projeto



Gestão (em construção)

Defesa de Doutorado necessita artigo aceito nas bases
ISI-Scopus



Proposta de Avaliação



(Qualis + Ficha de Avaliação)



Classificação - Conceitos

Prof. Marcelo Tabarelli
Prof. Paulo JP Santos
Coordenação Biodiversidade

Brasil no cenário mundial

- Representatividade da área de Biodiversidade (2009):
Plant & Animal Sciences (4,65% da produção mundial ou 9º lugar no ranking mundial*)
Environment/Ecology (2,71% da produção mundial ou 13º lugar no ranking mundial *)
- 180% de crescimento entre 94-98 e 04-08!
- Citações por artigo:
Plant & Animal Sciences (3,64 citações por artigo ou 19º lugar no ranking mundial*)
Environment/Ecology (8,23 citações por artigo ou 19º lugar no ranking mundial também...*)
- Quantidade X Qualidade

* Thomson-Reuters (ISI-WoS)

Proposta

Critérios de Avaliação

Suporte em:

- Qualis
- Métricas
- Parâmetros
- Pesos dos itens no Caderno de Avaliação

Critérios de Avaliação-1

- Considerar que o serviço prestado à sociedade se traduz na formação de Mestres e Doutores;
- Considerar que o sistema de PG é o principal responsável pela produção de conhecimento científico;
- Considerar que tendo como um dos objetivos uma classificação dos Programas, a avaliação só poderá ser alcançada de forma comparativa (parâmetros para métricas poderão sofrer ajustes ao final do período);
- Considerar que é o “conjunto” dos Docentes, majoritariamente os Permanentes, que está envolvido no alcance das metas/serviços dos PPG e não a “média”

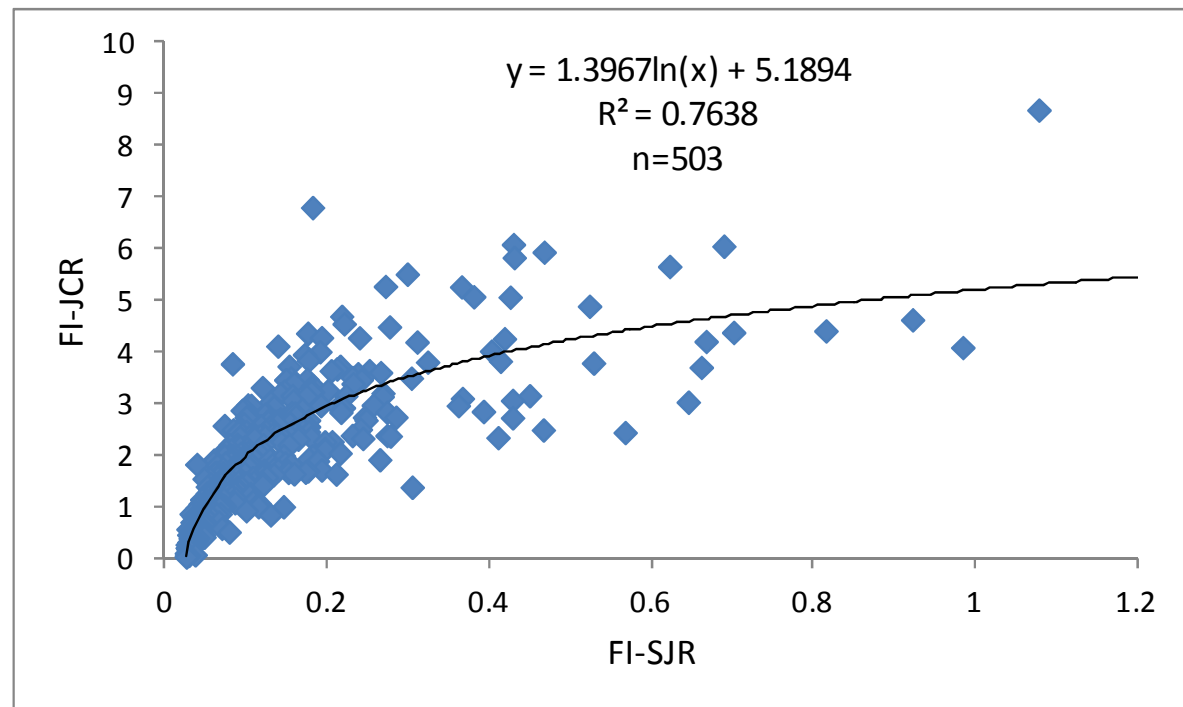
Critérios de Avaliação-2

- Em conclusão : os critérios de avaliação devem privilegiar a **qualidade da produção***, medida inicialmente como qualidade dos periódicos conforme aferida pelo Fator de Impacto, verificar a **inserção adequada de Discentes no processo de produção** científica total e de qualidade e indicar a necessidade de **redução de heterogeneidades** através de um mínimo de produção para o conjunto do Corpo Docente.

* 15 periódicos nacionais com 25,5% da produção e com Meia Vida de 5,3 anos

Qualis-1

- Dados de 2007-2010: 18680 artigos (64,8% indexados JCR-ISI e 12,5% indexados SJR-Scopus) em 1747 periódicos. (com FI em 2010)
- Forte relação entre FI-JCR e FI-SJR



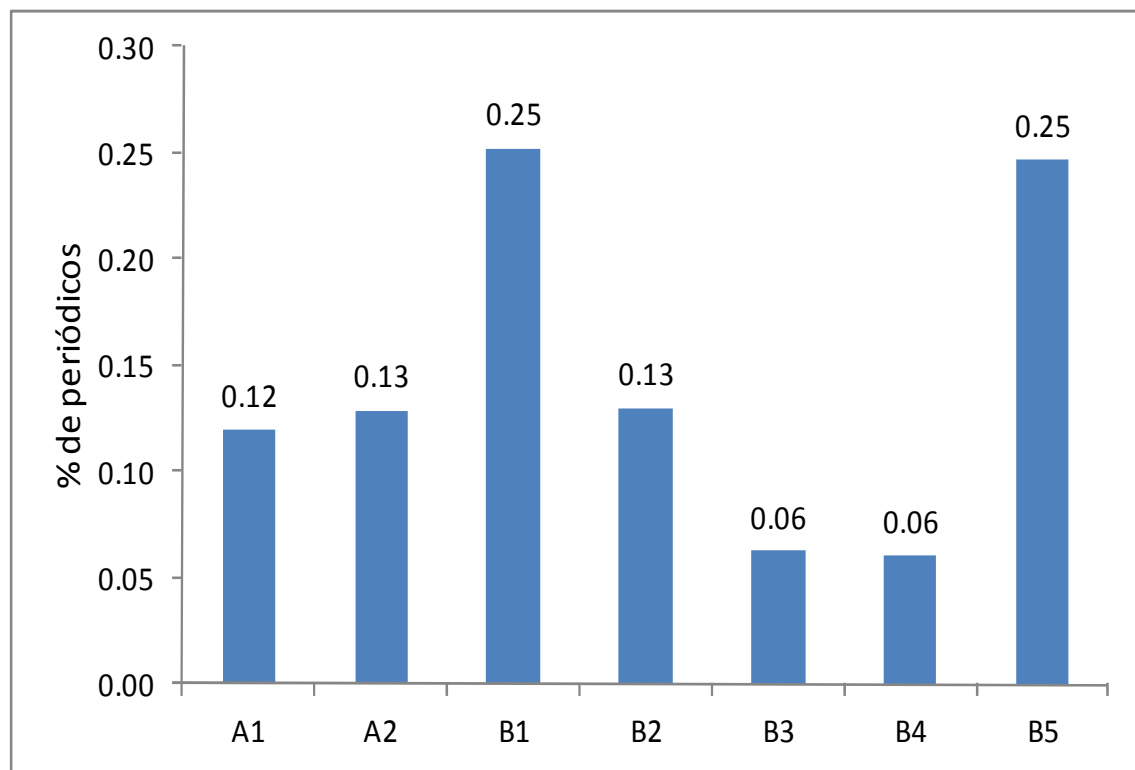
Qualis-2

- Base JCR + JCR-equivalente (SJR): mediana de periódicos indexados utilizados entre 2007-2010 = 1,58
- 31,5% dos periódicos acima deste valor (normativa CAPES máximo 25%) para manter $A1+A2 \leq 25\%$ o valor limite para A2 deve ser 1,88 (considerado por proximidade como equivalente à mediana da área)
- A mediana para o conjunto total dos periódicos é de 0,625 – valor natural para a definição dos periódicos B1 (normativa CAPES $B1^+ \leq 50\%$)
- Esta mediana ainda está acima da mediana de uso que é 0,553 indicando que há potencial de crescimento em qualidade.

Qualis-3

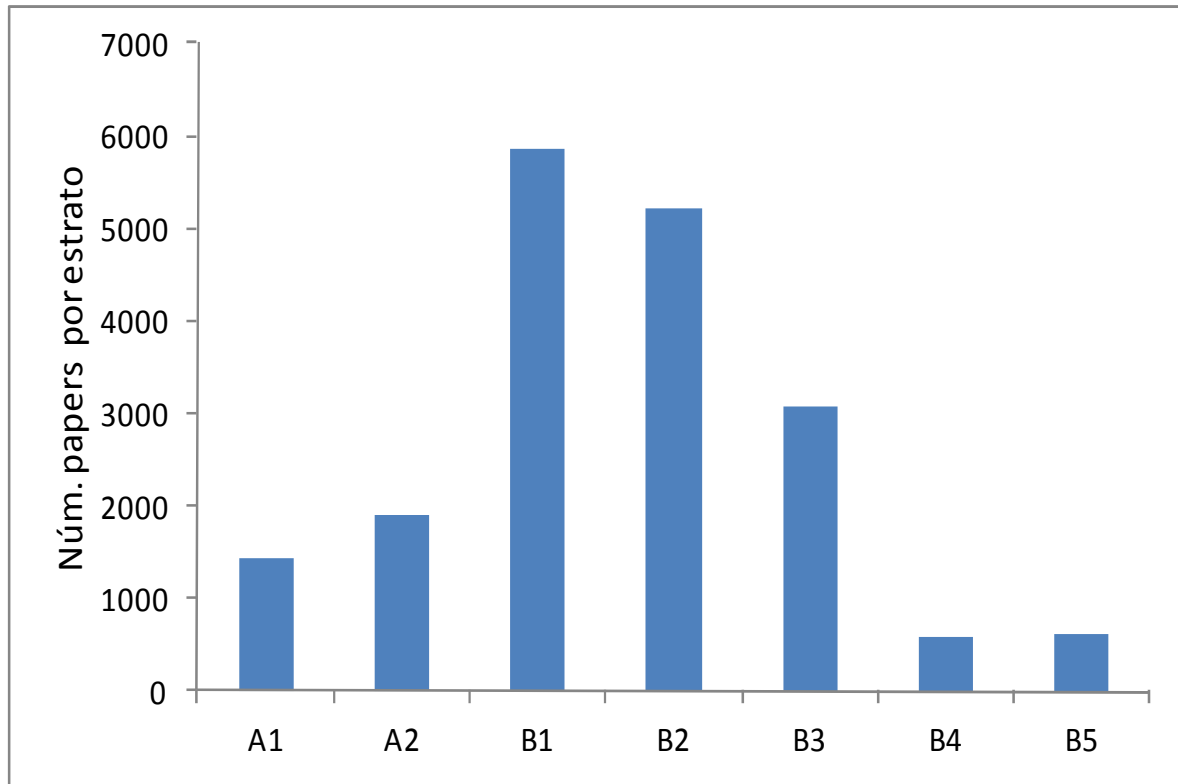
- Dentro do conjunto $FI \geq 1,88$ o valor $2,78^*$ define os 12% periódicos de maior impacto podendo representar o limite para A1 (*significado)
- Outros níveis:
 - B2 – indexação c/FI em 2010 nas bases ISI ou Scopus
 - B3 – indexação em 2010 na base Scielo (e não classificados acima) + periódicos relevantes com uso >10 no período avaliado (2007-2010)
 - B4 – periódicos relevantes com uso >4 no período avaliado
 - B5 – outros periódicos utilizados na área
 - C - periódicos impróprios

Qualis-distribuição periódicos



- Uso fortemente diversificado em periódicos do estrato B5 (não indexados no ISI, Scopus ou Scielo e com pouco uso)!

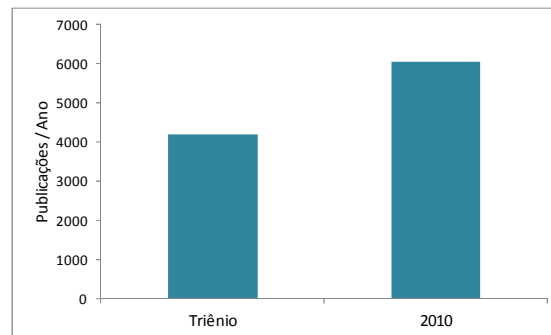
Qualis-distribuição de artigos



- B4+B5 uso pouco expressivo
- 77,2% da produção já ocorre em periódicos indexados (B2+)
- Porém A1+A2 ($FI \geq 1,88$) representam apenas 17,9% (contra 25% em n. de periódicos)
- 59,2% da produção em B1+B2 (contra 38% em n. de periódicos)
- Quantidade X Qualidade

Qualis- Análise

- A produção analisada 2007-2010 indica ainda uma tendência de aumento na produção anual (44% - 2010 x 2007-09) com incremento sutil da mediana de uso (de 0,535 para 0,580)!
- Coincide com a síntese da situação brasileira e aponta para a necessidade de instrumentos de avaliação que gerem tendências que valorizem a produção de maior impacto/qualidade.



Qualis - perspectivas

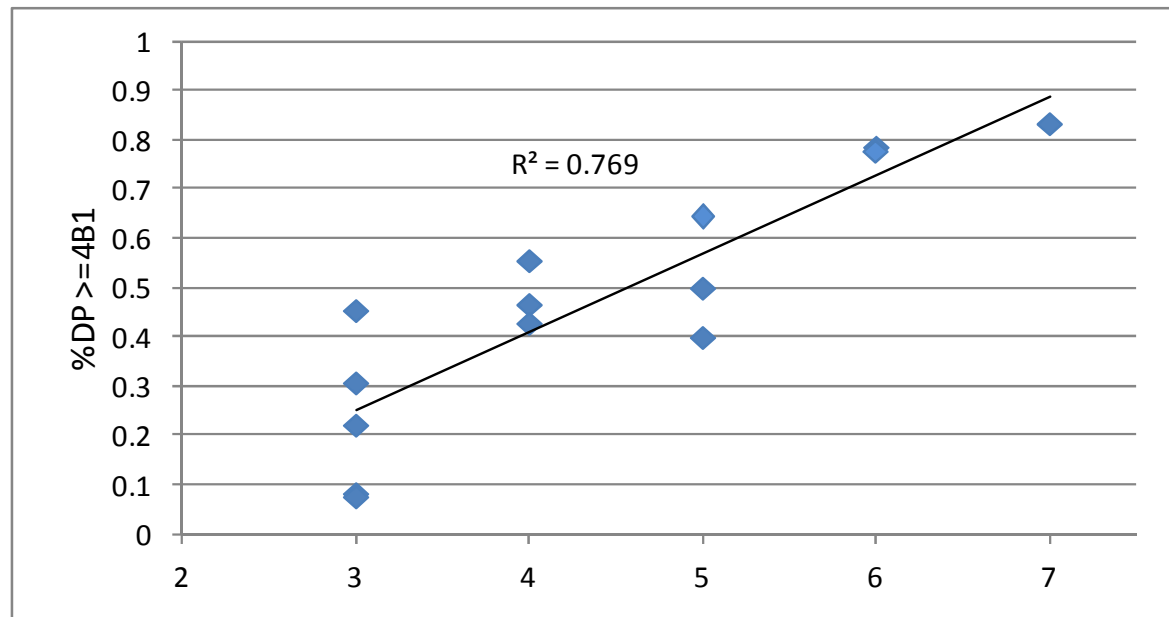
- Para triênio atual: Criação de “espaço” nos percentuais da normativa CAPES através da eliminação de redundâncias (ISSN papel x eletrônico), deve permitir a inserção dos novos periódicos (uso em 2011 e 2012) sem mudança do FI de corte dos diferentes níveis;
- Para estudo e aplicação eventual no próximo triênio: Periódicos que não são nitidamente representativos da área (e.g. Chemical Physics; International Immunopharmacology; IEEE Journal of Quantum Electronics; American Journal of Obstetrics and Gynecology; Chemistry of Materials): uma análise subjetiva rápida indica que “estes” periódicos representam 25,6% dos “A” embora com apenas 5,8% dos artigos. Sua substituição por periódicos da área ampliaria em 24% o número de artigos “A” ... problemas na implementação...

Métricas/indicadores

- Série de métricas obtidas de Planilhas síntese CAPES, CV-Lattes e Cadernos de Indicadores foram testadas/valoradas na sua aplicação a sub-conjunto de PPG verificando sua relação com os conceitos obtidos no triênio 2007-2009.
- Estas métricas estão em processo de refinamento com o uso dos dados enviados pelos PPGs no conjunto de planilhas (98 respostas positivas! Apresentação preliminar do refinamento hoje de tarde!)

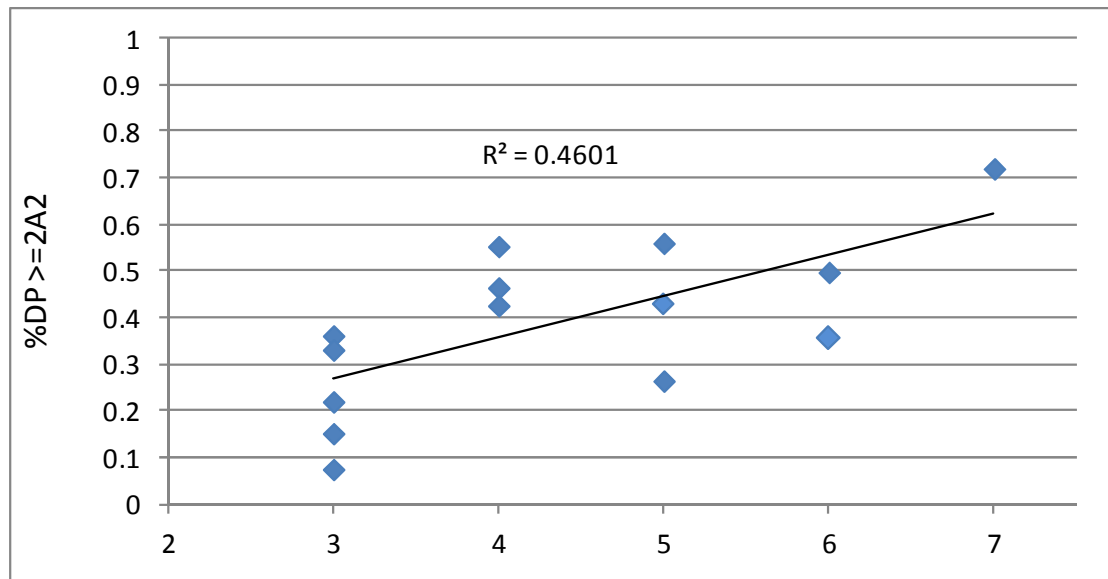
Métricas Chave

%DP com um mínimo de artigos em B1⁺



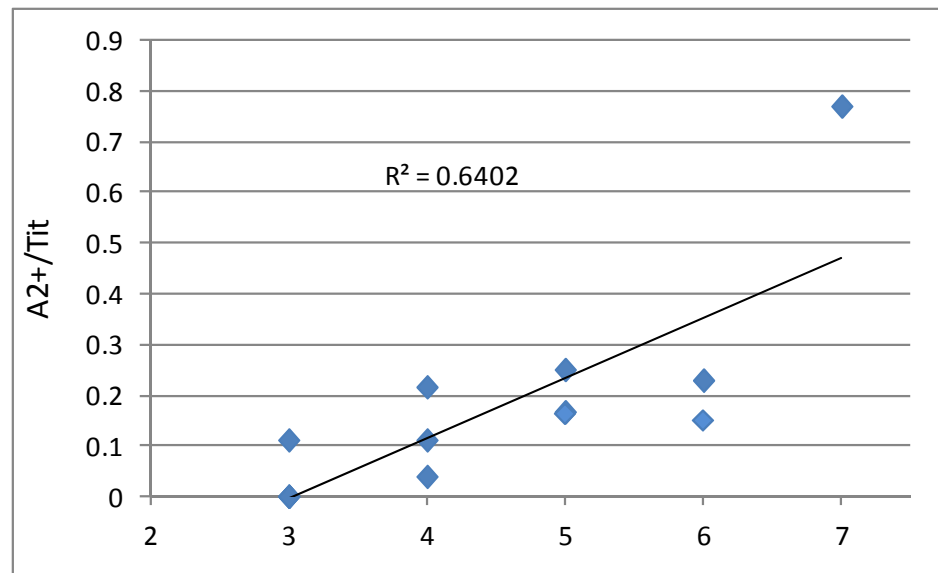
Métricas Chave

%DP com um mínimo de artigos $\geq A2$ ($A2^+$)



Métricas Chave

A2⁺ com Disc/Egr por Titulado Equivalente no triênio



- Consolidação Internacional / Maturidade (conceito crítico para ampliar PPGs 6-7):

Índice H enquanto medida de maturidade comparativa entre áreas				
Sub-áreas de Biodiversidade	Brasil Ranking Mundial	H da área no Brasil	1 no Ranking	Afastamento do n1 em %
Animal Science, Zoology	18	51	142	-64%
Plant Science	23	66	246	-73%
Aquatic Science	22	59	206	-71%
Insect Science	10	41	104	-61%
Oceanography	19	54	199	-73%
Ecology, Evolution, Systematics	18	61	214	-71%
Ecology	17	83	270	-69%
Genetics	22	91	496	-82%
Cell Biology	26	78	576	-86%
Molecular Biology	25	73	523	-86%
Immunol, Microbiol	20	106	460	-77%
Pharmacology	22	65	264	-75%
Toxicology	20	52	174	-70%
Physics, Astronomy	22	123	474	-74%

- Tabela indica que a área de Biodiversidade, nas suas diferentes sub-áreas de atuação, atingiu maturidade semelhante à de sub-áreas consolidadas em outras Áreas de Avaliação da CAPES.