



# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 2010-2012 TRIENAL 2013

## IDENTIFICAÇÃO

**ÁREA DE AVALIAÇÃO: Biodiversidade**

**COORDENADOR DE ÁREA: Paulo Jorge Parreira dos Santos**

**COORDENADOR-ADJUNTO DE ÁREA:**

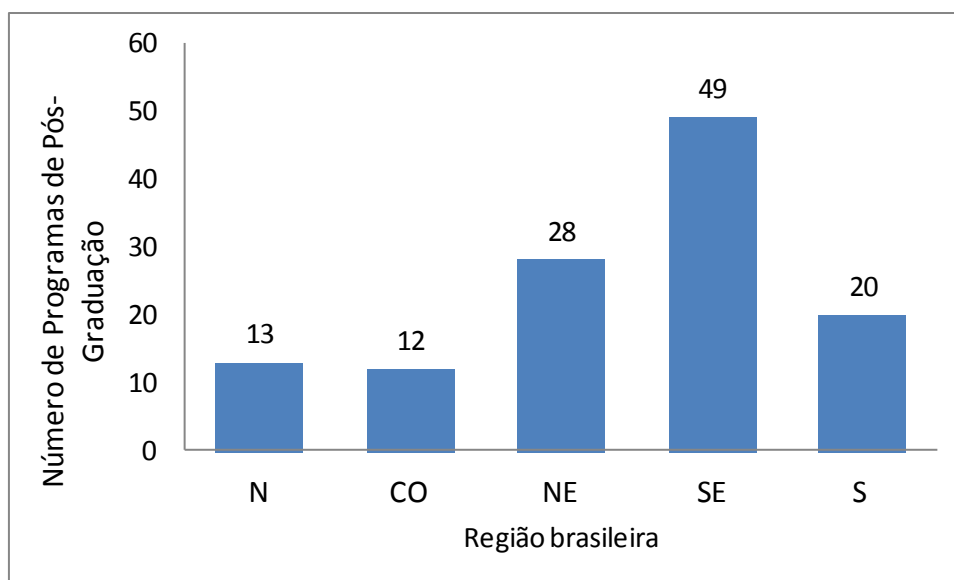
**COORDENADOR-ADJUNTO DE MP: Leandro Freitas**

## I. AVALIAÇÃO 2013 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente relatório descreve os procedimentos e resultados da Avaliação Trienal 2013 dos Programas de Pós-Graduação da Área de Biodiversidade. A avaliação presencial ocorreu de 21 a 25 de outubro de 2013 e contou com o esforço de 37 consultores com qualificação técnico-científica nos temas que compõem esta área do conhecimento. Foram avaliados dados referentes aos anos de 2010, 2011 e 2012 informados por 122 Programas de Pós-Graduação (PPGs). Os PPGs receberam notas de 2 a 7, acompanhando critérios da Área e o Regulamento do processo de avaliação da Trienal, que indicam a qualidade acadêmica dos mesmos e seu grau de internacionalização.

A Área de Biodiversidade, tendo sido criada em 2011, seguiu um conjunto de princípios que, conceitualmente, refletem sua constituição e abrangência e permitem discriminar e reconhecer seu grau de maturidade e inserção internacional. A missão desta nova área está descrita no seu Documento de Área, assim como os desafios que são impostos pelos problemas contemporâneos relacionados à Ciência da Biodiversidade. Um dos desafios que se impõem está em colocar sob o mesmo marco de avaliação, de desenvolvimento estratégico e de interlocução com a sociedade, os Programas que trabalham com a descrição, com a organização/evolução e com o uso da biodiversidade. A área de Biodiversidade está constituída por 124 Programas de Pós-Graduação (PPGs), que se dividem em 78

Programas com Mestrado e Doutorado, 40 PPGs apenas de Mestrado Acadêmico, um PPG de Doutorado e 5 PPGs com Mestrado Profissional. Este conjunto cobre as disciplinas clássicas de Botânica, Ecologia, Oceanografia biológica e Zoologia. Quase dois terços dos PPGs estão concentrados nas regiões Sudeste e Nordeste, caracterizando assimetrias regionais bem conhecidas dentro do sistema nacional de pós-graduação (Figura 1).



**Figura 1.** Distribuição dos PPGs em Biodiversidade por região brasileira ao final do Triênio 2010-2012.

Uma avaliação objetiva da maturidade científica da área indica que esta possui uma grande importância a qual está representada por uma elevada massa crítica (mais de 1600 pesquisadores estruturados nos Núcleos Permanentes dos 122 PPGs). Os indicadores de sua maturidade são bastante positivos tanto em termos de volume quanto de qualidade de publicações (obtidos de dados emanados das bases da Thomson Reuters Web of Knowledge<sup>SM</sup> “Ecology/Environment” e “Plant & Animal Sciences” que congregam basicamente os produtos associados aos PPGs de Biodiversidade), particularmente quando o Brasil é comparado ao conjunto dos outros países (*Ecology* – 12º em número de artigos, 20º em citações; *Plant & Animal Sciences* - 9º em número de artigos, 15º em

citações. Fonte: *Science Watch. Top 20 Nations in Plant & Animal Science*: 04.2011; *National Rankings in Environment/Ecology*: 05.2010).

A avaliação da maturidade científica instalada na área de Biodiversidade é também indicada através do impacto mundial relativo (calculado como a posição do Brasil no *ranking* de países quanto ao índice H, número h de artigos que possui pelo menos um número h de citações, conforme definição da Scimago) das publicações de suas subáreas ou ainda como afastamento percentual do índice H de artigos nacionais quando comparado ao valor do 1º colocado no *ranking* mundial também para diferentes subáreas) das subáreas que compõem esta área quando comparada a outras subáreas/áreas do conhecimento no Brasil. Usando dados de produção e citações de 1996 a 2011 a Biodiversidade possui indicadores de *ranking* entre 10º e 23º (mediana 18º) e indicadores de afastamento entre -60% e -72% (mediana -71%), semelhantes aos indicadores para outras áreas de Ciências Biológicas que possuem elevado grau de maturidade/internacionalização, se medido pelo percentual de programas 6 e 7 (dados tabulados no Documento da Área de Biodiversidade).

Uma análise muito parecida pode ainda ser visualizada no documento *Science in Brazil, 2003-07* (*ScienceWatch*, Maio de 2009) que indica como áreas do conhecimento no Brasil com elevado impacto mundial a Matemática (-11% no impacto relativo comparado aos outros países), seguida por Ecologia/Ambiente (-12%), Geociências (-12%) e Física (-14%).

## II. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A “FICHA DE AVALIAÇÃO”

A Área de Biodiversidade entende que a avaliação deve ser contínua e ocorrer em clima de confiança e transparência, deve considerar suas metas como diretrizes do processo de avaliação e utilizar métricas diversas e de simples entendimento. O processo deve apresentar potencial evolutivo (adaptável) e ser capaz de identificar problemas, deficiências e potencial, individuais e do sistema, fortalecendo o mesmo como um todo e auxiliando o seu aprimoramento por meio do diálogo de seus



componentes. Ao final do processo, a avaliação fornece à sociedade, neste relatório, uma análise da qualidade do serviço prestado (formação de recursos humanos qualificados ao nível de Pós-Graduação).

Assim, os critérios/métricas utilizados consideraram que o serviço prestado à sociedade se traduz no treinamento acadêmico e especialização profissional em pesquisa para formação de Mestres e Doutores. Foi também reconhecido que, no Brasil, o sistema de Pós-Graduação é o principal responsável pela produção de conhecimento científico, o qual precisa ser avaliado, particularmente quanto a sua qualidade.

Foi considerado, na avaliação dos PPGs, que tendo esta como um de seus objetivos uma classificação dos PPGs, ou distribuição de notas, a mesma só poderá ser alcançada de forma comparativa baseada no mérito acadêmico. Finalmente foi considerado que é o “conjunto” dos Docentes, majoritariamente os do Núcleo de Permanentes (NP), que está envolvido no alcance das metas/serviços dos PPG e não a sua “média”. Neste sentido, não são necessariamente os docentes de produção mais qualificada os principais responsáveis pela formação dos Discentes. Esta consideração indicou a necessidade de dirigir o processo para uma tentativa de diminuir as heterogeneidades negativas ao nível dos Programas individuais.

Em conclusão, os critérios de avaliação e seus respectivos pesos, indicados na Ficha de Avaliação (campo IV deste documento), foram definidos de forma a: (i) privilegiar a qualidade da produção, medida inicialmente como qualidade dos periódicos conforme aferida pelo Fator de Impacto (FI) e índice H; (ii) verificar a inserção adequada de Discentes no processo de produção científica total e de qualidade; e (iii) indicar a necessidade de redução de heterogeneidades. Neste sentido a Comissão decidiu que tendências de conceito divididas nos Quesitos principais, que limitam a nota do PPG de acordo com o Regulamento, deveriam ser decididas pelo conceito atribuído ao item de maior peso e que avalia a qualidade seja da Produção Intelectual seja das Teses e Dissertações.

Foram efetuadas várias considerações sobre a questão do número de orientandos por Docente Permanente. Visando a atender ao objetivo do Art. 2º da Portaria 01/2012 da CAPES, que é limitar o número excessivo de orientandos por docente e, assim, diminuir as assimetrias de orientação, de forma que os docentes desenvolvam atividades de ensino (PG e/ou Graduação), participem de projetos de pesquisa e orientem, de forma adequada, alunos de mestrado ou doutorado (Art. 2º da Portaria 02/2012 da CAPES), bem como estejam disponíveis a colaborar nas atividades administrativas do programa (Coordenação, membro de Colegiado, etc.) a Área de Biodiversidade entende que um número elevado de orientandos por docente, pode vir a prejudicar a qualidade da orientação, com prejuízos na formação discente, ao mesmo tempo em que pode tornar o docente, com número excessivo de orientandos, pouco disponível para outras atividades, penalizando, também, a gestão e as demais atividades do Programa. Assim, foi estabelecido que os PPGs acadêmicos que tenham docentes com mais de 8 orientandos seriam penalizados, determinando conceito máximo Bom no quesito 2.3, caso a Comissão avalie objetivamente que esta presença possa ter afetado o desempenho do PPG, em particular através de uma avaliação da Qualidade de Teses e Dissertações medida pela produção científica qualificada no estrato A em co-autoria com discentes e egressos. Assim, programas que abrigam docentes com mais de oito orientandos, puderam obter o conceito Muito Bom no item 2.3, conforme Ficha de Avaliação desde que sua produção Qualis A por discente+egresso atingisse um valor igual ou superior a duas vezes aquele determinado para obtenção do conceito Muito Bom neste item.

A área de Biodiversidade também verificou a existência de docentes permanentes sem atividade de orientação (em andamento ou concluída) no triênio, ferindo o Artigo 2º, inciso III, desta portaria n. 2/2012. Neste caso, a área não reconheceu o mesmo como permanente e, sim, como colaborador, durante a avaliação trienal.

Os trabalhos foram conduzidos por Comissão composta de acordo com os critérios da CAPES que incluem, entre outros, distribuição regional e temática e produção científica destacada. Os nomes dos componentes estão descritos abaixo:



Paulo Jorge Parreira dos Santos - Universidade Federal de Pernambuco (Coordenador)  
Leandro Freitas - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (Coordenador Adjunto Para Mestrado Profissional)

Adriano Sanches Melo - Universidade Federal de Goiás  
Alexandre Luis Padovan Aleixo - Museu Paraense Emílio Goeldi  
Ana Paula Madeira Di Beneditto - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro  
Antonio Carlos Marques - Universidade de São Paulo  
Antonio Mateo Sole Cava - Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Artur Andriolo - Universidade Federal de Juiz De Fora  
Carlos Edwar de Carvalho Freitas - Universidade Federal do Amazonas  
Carlos Roberto Sorensen Dutra da Fonseca - Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Celso Feitosa Martins - Universidade Federal da Paraíba/João Pessoa  
Claudio Jose Barros de Carvalho - Universidade Federal do Paraná  
Denise Maria Trombert de Oliveira - Universidade Federal de Minas Gerais  
Diva Maria Borges Nojosa - Universidade Federal do Ceará  
Eduardo Eizirik - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Erich Arnold Fischer - Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Fernanda Amato Gaiotto - Universidade Estadual de Santa Cruz  
Fernando Barbosa Noll - Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto  
Flavio Antonio Maës dos Santos - Universidade Estadual de Campinas  
Inara Roberta Leal - Universidade Federal de Pernambuco  
Leonor Patricia Cerdeira Morellato - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro  
Loreta Brandao de Freitas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Luciano Paganucci de Queiroz - Universidade Estadual de Feira de Santana  
Marcia Souto Couri - Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Marcio Roberto Pie - Universidade Federal do Paraná  
Mario Cesar Cardoso de Pinna - Universidade de São Paulo  
Miguel Angelo Marini - Universidade de Brasília  
Mutue Toyota Fujii - Instituto de Botânica  
Paulo Cesar Oliveira Vergne de Abreu - Universidade Federal do Rio Grande  
Ricardo Adaime da Silva - Embrapa-Ap  
Rosana Mazzoni Buchas - Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Rosana Moreira da Rocha - Universidade Federal do Paraná  
Sidinei Magela Thomaz - Universidade Estadual de Maringá  
Silvia Helena Sofia - Universidade Estadual de Londrina  
Tatiana Baptista Gibertoni - Universidade Federal de Pernambuco  
Valeria Laneuville Teixeira - Universidade Federal Fluminense  
Valerio de Patta Pillar - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### III. CONSIDERAÇÕES SOBRE:

- QUALIS PERIÓDICOS
- QUALIS ARTÍSTICO\*
- CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS\*
- CLASSIFICAÇÃO DE PRODUÇÃO TÉCNICA

\* quando pertinente

#### QUALIS-PERIÓDICOS

Na Área de Biodiversidade foi aplicado um modelo que utiliza a indexação dos periódicos pelo ISI (considerando o Fator de Impacto, FI, do *Journal Citation Reports*, JCR) e o índice H dos periódicos da Scimago utilizando a base de dados disponível (1996-2011), como um segundo indicador de estratificação.

Tendo em vista as limitações percentuais dos diferentes estratos determinadas pelo Conselho Técnico Científico de Ensino Superior (CTC-ES), ou seja, que o número de periódicos nos estratos A1 e A2 não deve ultrapassar 25 % do total de periódicos do Qualis da Área, que o percentual no estrato A1 deve ser menor do que no estrato A2, e que a soma dos periódicos nos estratos A1, A2 e B1 deve ser inferior a 50% do total (excluindo os periódicos classificados no estrato C), foi efetuada uma vinculação dos periódicos em i) periódicos com maior aderência às temáticas da área de Biodiversidade, ii) periódicos com menor aderência às temáticas da área de Biodiversidade. Esta vinculação está baseada em lista de Categorias (“*Scope*”) usadas pelo sistema de indexação do *Web of Knowledge*. Tendo em vista ainda que o FI reflete fortemente o efeito de temas ou áreas do conhecimento, os valores de FI foram padronizados dividindo o FI de cada periódico pela mediana do FI da Categoria de menor mediana à qual o periódico está vinculado do sistema de indexação do *Web of Knowledge*. Com o uso conjunto das estratificações obtidas por este Fator de Impacto padronizado

(FIp) e por índice H e a vinculação dos periódicos à área de Biodiversidade, foi obedecido o seguinte conjunto de instruções: periódicos com aderência à Área mantêm a maior das classificações Qualis recebidas quando forem diferentes entre FIp e H; periódicos de áreas afins ou de áreas externas à Biodiversidade recebem a menor das classificações Qualis recebidas quando estas forem diferentes. Assim, os valores críticos de classificação para H e para FIp e os critérios para estratos sem indexação no JCR ou na Scimago foram:

A1 –  $H \geq 75$  ;  $FIp \geq 2,5$

A2 –  $75 > H \geq 50$  ;  $2,5 > FIp \geq 1,5$

B1 –  $50 > H \geq 20$  ;  $1,5 > FIp \geq 0,5$

B2 –  $H < 20$  ;  $FIp < 0,5$

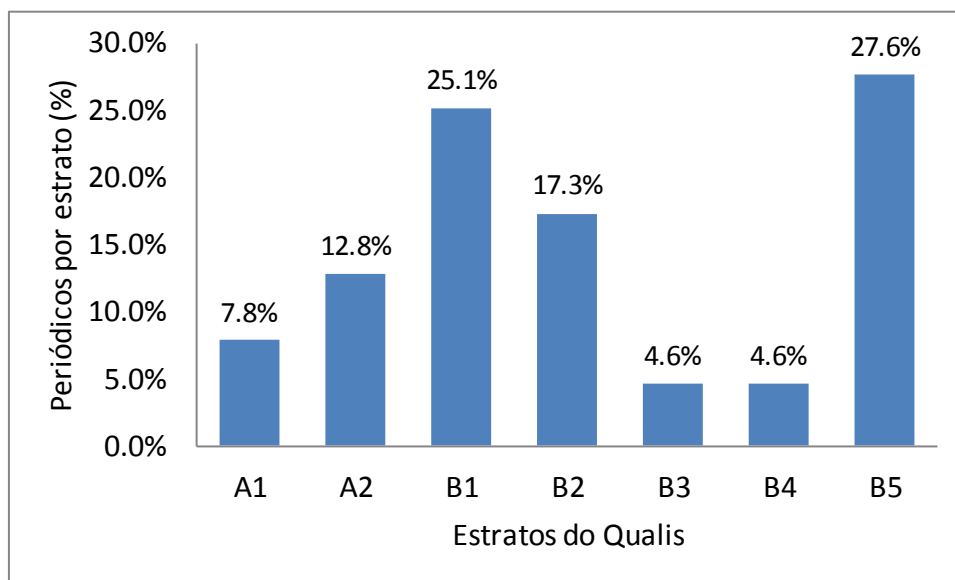
B3 – periódicos indexados no Scielo (não classificados acima) mais aqueles que tiveram uso no período 2007-2011 superior ou igual a 10 registros

B4 – uso no período 2007-2011 igual ou superior a 4 e inferior a 10 registros

B5 – periódicos considerados adequados pela área com uso no período 2007-2011 inferior a 4 registros.

Deve ser ressaltado que a área não adotou a indicação de periódicos para mudança de estrato e observado que a mediana dos FI padronizados atinge 1,2, ou seja, a área vem utilizando um conjunto de periódicos sensivelmente acima da mediana daqueles disponíveis no sistema de indexação ISI. Com o uso deste modelo de estratificação, foi observada a distribuição dos percentuais dos periódicos representada na Figura 2.





*Figura 2. Distribuição percentual dos periódicos nos diferentes estratos do Qualis da Área de Biodiversidade.*

### **CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS**

A área de Biodiversidade não realizou classificação de Livros e Capítulos de livros por considerar que estes possuem, predominantemente, objetivos e formato mais voltados para a divulgação do conhecimento científico previamente produzido através dos artigos científicos em periódicos, o que torna a produção de Livros e Capítulos de livros, enquanto produção científica, fortemente redundante com a produção em periódicos.

### **PRODUÇÃO TÉCNICA/ EVENTOS**

#### **Programas acadêmicos:**

Em reunião com os Coordenadores de PPGs da área de Biodiversidade ocorrida nos dias 30 e 31 de janeiro de 2012, quando foram discutidos o Qualis e os Critérios de Avaliação da área, foram

feitas as seguintes considerações que levaram ao uso de Livros e Capítulos de livro nacionais como produção técnica: i) que Livros e Capítulos de livro internacionais ou de grande escopo publicados por editoras de renome (ex: Blackwell, Springer, Academic Press, etc) cuja produção é realizada geralmente a convite e envolve o reconhecimento internacional dos docentes deveriam ser considerados no quesito Internacionalização; ii) que a avaliação da produção técnica baseada em participação em bancas, assessorias *ad hoc*, consultorias, etc, tem pouca efetividade do discernimento dos PPGs iii) que Livros e Capítulos de livro nacionais deveriam ser tratados como Produção Técnica uma vez que geralmente seus objetivos e formatos são mais voltados para a divulgação do conhecimento científico produzido através dos artigos científicos em periódicos, como mencionado acima.

### **Mestrado Profissional:**

Para a definição dos critérios de classificação da produção técnica e tecnológica, a Área de Biodiversidade utilizou como base a proposta de classificação da Área Interdisciplinar, que por sua vez, se assenta nas diretrizes estabelecidas pelo Grupo de Trabalho do CTC-ES, no Relatório Lazareto elaborado no Fórum “Valores e Métricas da Produção Científico-Tecnológica e Técnica” e nas recomendações oriundas de discussões entre Coordenadores dos Programas da Área Interdisciplinar. Ao contrário da produção bibliográfica, itens de produção técnica e tecnológica contemplam famílias heterogêneas de atividades e de produtos, com ampla variação em sua natureza e relevância. Na Área de Biodiversidade, foram aplicados graus de 1 a 3 (em ordem crescente) para os itens origem de demanda, abrangência da aplicação, impacto e complexidade de execução, de modo a expressar a relevância de cada produto técnico (PT) e permitir sua estratificação, conforme listagem a seguir.

<b>Graus de relevância da produção técnica e tecnológica</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>ORIGEM DE DEMANDA</b>	Espontânea	Contratada ou por convite	Por concorrência ou edital
<b>ABRANGÊNCIA DA APLICAÇÃO</b>	Local ou regional	Nacional	Internacional
<b>IMPACTO</b> (aplicabilidade sócio-ambiental, econômico-legal, educacional ou tecnológica)	Baixo	Médio	Alto
<b>COMPLEXIDADE DE EXECUÇÃO</b>	Baixa	Média	Alta

A produção técnica e tecnológica na Área, quando considerada, foi classificada a partir dos graus de relevância aferidos para cada PT, em quatro níveis, sendo T4 o nível mais elevado. Os critérios de pontuação são listados abaixo.

<b>Critérios para pontuação e qualificação da produção técnica-tecnológica</b>	
<b>Estrato T4</b>	pontuação máxima em ao menos 2 itens e pontuação intermediária em ao menos 1 item de relevância
<b>Estrato T3</b>	pontuação máxima em ao menos 1 item e intermediária em ao menos 2 itens
<b>Estrato T2</b>	pontuação intermediária em ao menos 2 itens
<b>Estrato T1</b>	produções que não atingem os requisitos mínimos para T2

Não foram consideradas para efeito de avaliação (estrato T0), as produções sem aderência à modalidade Mestrado Profissional, à Área de Biodiversidade ou à proposta do Programa e produções não indicadas na tipologia de PTs da Área, por exemplo, publicação de resumo e apresentação de painéis em eventos técnico-científicos, laudo técnico de baixa complexidade e revisão de produtos elaborados anteriormente.

IV. FICHA DE AVALIAÇÃO		
IV.1 - PROGRAMAS ACADÊMICOS		
Quesitos / Itens	Peso	Avaliação
<b>1 – Proposta do Programa</b>	<b>0%</b>	
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	<b>40%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- as linhas de pesquisa e projetos são adequados, respectivamente, à Área de Biodiversidade, à(s) área(s) de concentração e à proposta do Programa; b- se há descrição clara de um perfil profissional a ser formado e se este é coerente com a estrutura curricular (que deve fornecer um mínimo de disciplinas obrigatórias e/ou um eixo muito claro de formação profissional); c- se há uma distribuição equitativa de projetos e linhas na(s) área(s) de concentração.
1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.	<b>40%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- há existência programas ou projetos em cooperação interinstitucional; b- se há critérios de credenciamento e descredenciamento docente, ou outros, como aqueles relacionados à abertura de vagas pelos docentes, que possam ser interpretados como estratégia de desenvolvimento futuro; c- se o Programa no triênio estabeleceu metas a serem atingidas no que tange à produção de conhecimento, formação de recursos humanos e inserção social.
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	<b>20%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- há secretaria de pós-graduação e estrutura de coordenação do Programa; b- laboratórios equipados adequadamente em

		relação às áreas de concentração do programa; c- acesso à Internet para alunos e professores; d- suporte adequado de biblioteca.
<b>2 – Corpo Docente</b>	<b>20%</b>	
2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	<b>20%</b>	Quantitativo – foi avaliada a proporção de docentes (corpo docente total) com atividades de docência no Programa (%DdPG) no triênio, o percentual de Colaboradores (%Col) e o número de docentes do Núcleo Permanente (NP). MB – (%DdPG >80% E %Col <35%) OU (%DdPG >80% E %Col 35-39% E NP>13) B – %DdPG 71-80% E %Col 35-39% R - %DdPG 66-70% e %Col 40-44% F - %DdPG 61-65% e %Col 45-49% D - %DdPG <61% e %Col >49%
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	<b>30%</b>	Quantitativo – foi avaliada a proporção de docentes permanentes com atividades de orientação concluída no Programa (%NPoC) no triênio e o número de docentes do Núcleo Permanente (nNP). MB – nNP >13 E %NPoC >80% B – nNP 11-13 E %NPoC 71-80% R - nNP 9-10 E %NPoC 65-70% F - nNP < 9 E %NPoC <65%
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	<b>40%</b>	Quantitativo – foi avaliada a proporção de docentes permanentes com atividades de participação em projetos de pesquisa com financiamento externo (%NPpf) no triênio. MB – %NPpf > 75% B – %NPpf 70-75% R - %NPpf 60-69% F - %NPpf <60%  A presença de docentes com mais de 20 orientandos em andamento limita o conceito a Bom.  A presença de docentes com mais de 8 orientandos em andamento limita o conceito a Bom caso o

		valor de Produtos Qualis A com autoria de discente/egresso por titulado mestre equivalente (um doutor titulado equivalente a dois mestres titulados) seja inferior a 0,33.
2.4. Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação.	<b>10%</b>	Quantitativo – foi avaliada a porcentagem de docentes do NP com atividades de ensino e/ou orientação (Iniciação científica, monografia e/ou tutoria) na graduação (%NPeG) no triênio.  MB - %NPeG > 75% B - %NPeG 66-75% R - %NPeG 56-65% F - < 56%
<b>3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações</b>	<b>35%</b>	
3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente.	<b>15%</b>	Quantitativo - foi avaliado o número de titulados Mestre-equivalente por docente do NP (Meq/NP).  MB - >2 Meq/NP B - 1-2 Meq/NP R – 0,5-0,9 Meq/NP F - <0,5 Meq/NP
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	<b>15%</b>	Quantitativo – foi avaliada a proporção de docentes permanentes com atividades de orientação concluída no Programa (%NPoC) no triênio. MB – %NPoC >80% B – %NPoC 71-80% R - %NPoC 65-70% F - %NPoC <65%
3.3. Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação (no caso de IES com curso de graduação na área) na produção científica do programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área.	<b>55%</b>	Quantitativo – foi avaliado o número de artigos completos B2 ou superior publicados por titulado mestre-equivalente (nB2+/Meq) e pelo número de artigos completos A publicados por titulado mestre-equivalente (nA/Meq)  MB - (nB2+/Meq) > 0,5 E (nA/Meq) > 0,167 B - (nB2+/Meq) 0,33 - 0,49 E (nA/Meq) 0,1 - 0,166 R – atende apenas a um dos critérios para B F - (nB2+/Meq) 0,167 - 0,32

		D - (nB2+/Meq) < 0,166
3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.	<b>15%</b>	Quantitativo – foi avaliado o tempo médio de titulação de Mestres (tTM) e Doutores (tTD) em meses. MB – tTM < 30 E tTD < 54 B - tTM 30 - 33 E tTD 54-57 R - tTM 34- 36 E tTD 57 – 60 F – tTM > 36 E tTD > 60
<b>4 – Produção Intelectual</b>	<b>35%</b>	
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	<b>55%</b>	Quantitativo – foi avaliado pela porcentagem de docentes do NP com 4 ou mais produtos QUALIS nas faixas B1, A2 e A1(%NP4B1+) ao longo do triênio, e pela porcentagem de docentes do NP com dois ou mais produtos QUALIS nas faixas A2 e A1 (%NP2A)  MB - (%NP4B1+) > 55% E (%NP2A) > 40% B - (%NP4B1+) 40 - 55% E (%NP2A) 30 – 40% R - atende apenas a um dos critérios para B F - (%NP4B1+) 25 - 39% D - (%NP4B1+) < 25%
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	<b>30%</b>	Quantitativo – foi avaliado pela porcentagem de docentes do NP com 300 ou mais pontos ao longo do triênio (%NP300), e pela porcentagem de docentes do NP com 600 ou mais pontos (%NP600) seguindo a equivalência dos estratos Qualis (A1-100, A2-85, B1- 70; B2 – 55, B3 – 40, B4 – 25, B5 – 10)  MB - (%NP300) > 75% E (%NP600) > 35% B - (%NP300) 50 - 75% E (%NP600) 25 - 35% R - atende apenas a um dos critérios para B F - (%NP300) 20 - 49% D - (%NP300) < 20
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	<b>15%</b>	Quantitativo – foi avaliado o número médio de Livros e Capítulos de Livro por docente Permanente (L/NP)  MB (L/NP) >0,5

		B - (L/NP) 0,25 – 0,50 R - (L/NP) 0,1 – 0,24 F – (L/NP) < 0,1
4.4. Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.	N/A	
<b>5 – Inserção Social</b>	<b>10%</b>	
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	<b>50%</b>	Qualitativo - foi avaliado: a- destino de egressos; b- inserção de docentes em projetos de pesquisa nacionais; c-intercâmbio de docentes com outros cursos; outros indicadores de impacto regional ou nacional
5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.	<b>30%</b>	Qualitativo – foi avaliada a presença de: a-programas de cooperação internacionais, nacionais ou regionais com outras IES; b- cooperação com empresas
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	<b>20%</b>	Qualitativo – foi avaliada a: a- manutenção de página Web atualizada com informações do Programa; b- existência de links com amplo acesso a Teses e Dissertações

## IV.2 - MESTRADOS PROFISSIONAIS

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens
<b>1 – Proposta do Programa</b>	<b>0%</b>	
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização da(s) área(s) de concentração, linha(s) de atuação, projetos em andamento, proposta curricular com os objetivos do Programa.	<b>30%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- as linhas de pesquisa e projetos são adequados, respectivamente, à Área de Biodiversidade, à modalidade Mestrado Profissional, à(s) área(s) de concentração e à proposta do Programa; b- se há descrição clara de um perfil profissional a ser formado e se este é coerente com a estrutura curricular (que deve fornecer um mínimo de disciplinas obrigatórias e/ou um eixo muito claro de formação profissional); c- se há uma distribuição equitativa de projetos e linhas na(s) área(s) de concentração.
1.2. Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	<b>25%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a-há mecanismos de interação com outras instituições, organizações e empresas e/ou projetos em cooperação interinstitucional; b- se há descrição das demandas profissionais e se estas



		têm correspondência com projetos e linhas na(s) área(s) de concentração e com as atividades e disciplinas do programa; c- há correspondência entre os campo(s) profissional(is) alvo e a(s) área(s) de atuação do corpo docente.
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração.	<b>20%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- secretaria de pós-graduação e estrutura de coordenação do Programa; b- laboratórios equipados adequadamente em relação às áreas de concentração do programa; c- acesso à Internet para alunos e professores; d- suporte adequado de biblioteca.
1.4. Planejamento do Programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras de desenvolvimento nacional, regional ou local, por meio da formação de profissionais capacitados para a solução de problemas e práticas de forma inovadora.	<b>25%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- há existência de estratégias de capacitação docente (ex. pós-doutorandos e outras atividades de atualização no(s) campo(s) profissional(is) alvo) e discente (ex. intercâmbios e professores visitantes); b- se o corpo docente participa de atividades que buscam identificar e solucionar problemas e lacunas no(s) campo(s) profissional(is) alvo em escala nacional, regional e local; c- se há processos ou atividades voltados à capacitação para implantação de práticas e solução de problemas de forma inovadora no(s) campo(s) profissional(is) alvo.
<b>2. Corpo Docente</b>	<b>20%</b>	
2.1. Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa.	<b>55%</b>	Quantitativo – foi avaliada a proporção de docentes (corpo docente total) atuante em P,D&I nas áreas de concentração do Programa (%DPDI) no triênio, a proporção de docentes permanentes com atividades de docência (disciplina) no Programa (%NPdPG) no triênio, e a proporção de docentes permanentes com atividades de orientação (em curso ou concluída) no Programa (%NPo) no triênio.  MB – %DPDI >80% E %NPdPG >80% E %NPo >80 B – %DPDI 71-80% E %NPdPG 71-80% E %NPo 71-80% R - %DPDI 66-70% E %NPdPG 66-70% E %NPo 66-70%

		F - %DPDI 61-65% E %NPdPG 61-65% E %NPO 61-65% D - %DPDI <61% E %NPdPG <61% E %NPO <61%
2.2. Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa.	<b>20%</b>	Quantitativo – foi avaliado o número de docentes do Núcleo Permanente (nNP), o percentual de Colaboradores (%Col), e proporção de docentes permanentes com atividades de participação em projetos de pesquisa com financiamento externo (%NPpf) no triênio.  MB – nNP >13 E %Col <35% E %NPpf > 75% B – nNP 11-13 E %Col 35-39% E %NPpf 70-75% R - nNP 9-10 E %Col 40-44% E %NPpf 60-69% F - nNP < 9 E %Col 45-49% E %NPpf <60% D - %Col >49%
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa.	<b>25%</b>	Quantitativo – foi avaliada a proporção de docentes permanentes com atividades de orientação concluída no Programa (%NPoC) no triênio e a proporção de docentes permanentes com atividade de docência (disciplina) e/ou orientação (em curso ou concluída (%DdoPG) no triênio.  MB – %NPoC >80% E %DdoPG ≥90% B – %NPoC 71-80% E %DdoPG 80-89% R - %NPoC 60-70% E %DdoPG 70-79% F - %NPoC <60% E %DdoPG 60-69% D - %DdoPG <60%  A presença de docentes com mais de 20 orientandos em andamento limita o conceito a Bom.  A presença de docentes com mais de 8 orientandos em andamento limita o conceito a Bom caso o valor de Produtos Qualis A com autoria de discente+egresso por titulado equivalente (um doutor titulado equivalente a dois mestres titulados)

		seja inferior a 0,33.
<b>3. Corpo Discente e Trabalhos de Conclusão</b>	<b>30%</b>	
3.1. Quantidade de trabalhos de conclusão (MP) aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo discente titulado e ao corpo docente do programa	<b>30%</b>	Quantitativo - foi avaliado o número de mestres titulados por docente do NP (M/NP). MB - >2 M/NP B - 1-2 M/NP R - 0,5-0,9 M/NP F - <0,5 M/NP
3.2. Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos	<b>55%</b>	Quantitativo – foi avaliado o número de artigos completos B3 ou superior publicados somado ao número de produtos técnicos T2 ou superior produzido com participação de discentes e/ou egressos pelo número de mestres titulados no triênio (nB3+T2+/MC) e o número de artigos completos B1 ou superior publicados somado ao número de produtos técnicos T3 ou superior produzido com participação de discentes e/ou egressos pelo número de mestres titulados no triênio (nB1+T3+/MC)  MB - $nB3+T2+/MC \geq 0,3$ E $nB1+T3+/MC \geq 0,1$ B - $nB3+T2+/MC \geq 0,167-0,29$ E $nB1+T3+/MC \geq 0,05-0,09$ R – atende apenas a um dos critérios para B F - $nB3+T2+/MC \geq 0,1-0,166$ D - $nB3+T2+/MC < 0,1$
3.3. Aplicabilidade dos trabalhos produzidos	<b>15%</b>	Quantitativo – foi avaliado o número de trabalhos de conclusão que possuem aplicabilidade (sócio-ambiental; econômica; ou tecnológica) pelo número de mestres titulados no triênio (nMad/MC)  MB – $(nMad/MC) = 1$ B – $(nMad/MC) \geq 0,90-0,99$ R – $(nMad/MC) \geq 0,75-0,89$ F – $(nMad/MC) \geq 0,60-0,74$ D – $(nMad/MC) < 0,60$
<b>4. Produção Intelectual</b>	<b>30%</b>	
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente	<b>35%</b>	Quantitativo – foi avaliado pela porcentagem de docentes do NP com 4 ou mais produtos QUALIS nas faixas B2, B1, A2 e A1(%NP4B2+) ao longo do triênio, e pela porcentagem de

		<p>docentes do NP com dois ou mais produtos QUALIS nas faixas B1, A2 e A1 (%NP2B1+)</p> <p>MB - (%NP4B2+) &gt; 55% E (%NP2B1+) &gt; 40%</p> <p>B - (%NP4B2+) 40 - 55% E (%NP2B1+) 30 - 40%</p> <p>R - atende apenas a um dos critérios para B</p> <p>F - (%NP4B2+) 25 - 39%</p> <p>D - (%NP4B2+) &lt; 25%</p>
4.2. Produção artística, técnica, patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes.	<b>20%</b>	<p>Quantitativo – foi avaliado pela porcentagem de docentes do NP com 4 ou mais produtos técnicos nas faixas T2, T3 e T4 (%NP4T2+) ao longo do triênio, e pela porcentagem de docentes do NP com 2 ou mais produtos técnicos na faixa T4 (%NP2T4) ao longo do triênio</p> <p>MB - (%NP4T2+) &gt; 55% E (%NP2T4) &gt; 40%</p> <p>B - (%NP4T2+) 40 - 55% E (%NP2T4) 30 - 40%</p> <p>R - atende apenas a um dos critérios para B</p> <p>F - (%NP4T2+) 25 - 39%</p> <p>D - (%NP4T2+) &lt; 25%</p>
4.3. Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do programa	<b>20%</b>	<p>Quantitativo – foi avaliado pela porcentagem de docentes do NP com 6 ou mais produtos técnicos nas faixas T1, T2, T3 e T4 (%NP6T1+) ao longo do triênio</p> <p>MB - (%NP6T1+) &gt; 75%</p> <p>B - (%NP6T1+) 50 - 75%</p> <p>R - (%NP6T1+) 36-49%</p> <p>F - (%NP6T1+) 20 - 35%</p> <p>D - (%NP6T1+) &lt; 20%</p>
4.4. Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do programa.	<b>25%</b>	<p>Quantitativo – foi avaliado o número de produtos técnicos (T4 a T1) articulados às linhas de pesquisa do programa pelo total de produtos técnicos (T4 a T1) produzidos por docentes permanentes e/ou discentes/egressos no triênio (nT1+ad/T1+)</p> <p>MB - (nT1+ad/T1+) = 1</p> <p>B (nT1+ad/T1+) ≥ 0,90-0,99</p>

		R $(nT1+ad/T1+) \geq 0,75-0,89$ F - $(nT1+ad/T1+) \geq 0,60-0,74$ D - $(nT1+ad/T1+) < 0,60$
<b>5. Inserção Social</b>	<b>20%</b>	
5.1. Impacto do Programa	<b>35%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- se a formação oferecida pelo programa qualifica os egressos para atender aos objetivos definidos na modalidade Mestrado Profissional da área de Biodiversidade; b- se o programa atende consistentemente a uma ou mais dimensões de impacto (tais como social, educacional, sanitária, tecnológica, econômica, ambiental, cultural, artística, legal).
5.2. Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação.	<b>20%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- programas de cooperação com outros programas de Mestrado Profissional; b - participação em projetos de cooperação entre cursos/programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação na pesquisa e o desenvolvimento da pós-graduação ou o desenvolvimento econômico, tecnológico e/ou social, particularmente em locais com menor capacitação científica ou tecnológica.
5.3. Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionados à área de conhecimento do Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico.	<b>20%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- programas de cooperação com organizações/ instituições setoriais, voltados para a inovação na pesquisa, o avanço da pós-graduação ou o desenvolvimento tecnológico, econômico e/ou social no respectivo setor ou região; b - diversificação e abrangência das organizações/instituições a que estão vinculados os alunos; c- desenvolvimento de novos produtos ou serviços (educacionais, tecnológicos, diagnósticos, etc.), no âmbito do Programa, que contribuam para o desenvolvimento local, regional ou nacional.
5.4. Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa	<b>25%</b>	Qualitativo – foi avaliado se: a- manutenção de página Web atualizada com informações do Programa, particularmente objetivos, estrutura curricular, critérios de seleção de alunos, corpo docente, produção técnico-científica dos docentes e



alunos, financiamentos recebidos e parcerias institucionais; b- existência de links com amplo acesso a Teses e Dissertações.

## V. CONTEXTUALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO SOBRE INTERNACIONALIZAÇÃO/INSERÇÃO INTERNACIONAL E INDICADORES CONSIDERADOS NA ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 e 7

A internacionalização da pós-graduação pode ser definida e mensurada na Área de Biodiversidade a partir da inserção internacional dos itens (1) produção científica, (2) atividade docente e formação discente, e ainda na (3) consolidação dos PPGs nacionais enquanto possibilidade de formação para discentes estrangeiros e como local adequado para o desenvolvimento de pesquisas com parceiros internacionais. Objetivamente a Área adotou parâmetros elevados de métricas associadas ao item (1) como percentual de docentes permanentes com 2 ou mais produtos Qualis A2 ou superior no triênio (%NP2A), número de produtos Qualis A em co-autoria com discente ou egresso por titulado mestre equivalente (nA/Meq), percentual de docentes permanentes com  $H \geq 7$  (%NPH7) e percentual de docentes permanentes com  $H \geq 10$  (%NPH10) (valores 7 e 10 do índice H obtidos a partir de estudo de Kelly & Jennions 2006. TREE 21, 167-170) enquanto indicadores mínimos da qualificação dos PPG para atribuição de notas 6 e 7. Posteriormente, para cada um dos Programas 5 que atendessem aos parâmetros mínimos do item (1) foi mensurado o grau de internacionalização ou a inserção internacional do mesmo através de uma análise de: (2) Número de Docentes Permanentes que foram diretores ou presidentes de sociedade científica internacional; (3) Número de livros ou capítulos de livro de editoras internacionais de renome (por exemplo, Springer, Elsevier, Oxford, ou equivalentes); (4) Número de Docentes Permanentes com participação em comitê editorial de periódico estrangeiro (Qualis B1 ou superior); (5) Número de Docentes Permanentes com participação em convênio ou projeto de pesquisa com financiamento internacional; (6) Número de reuniões científicas internacionais organizadas; (7) Número de Docentes Permanentes com participação em bancas ou comitê de acompanhamento de pós-graduando no exterior; (8) Número de Docentes Permanentes com produtos B1 ou superior em coautoria com pesquisadores de instituições estrangeiras; (9) Número de palestras ou equivalentes ministradas por pesquisadores visitantes de

instituições estrangeiras; (10) Número de disciplinas ministradas por pesquisadores visitantes de instituições estrangeiras; (11) Número de pesquisadores de instituições estrangeiras como orientadores/co-orientadores no programa; (12) Número de pós-doc estrangeiros (titulados no exterior) associados ao Programa; (13) Número de alunos de Doutorado que realizaram estágio no exterior em relação ao número total de matriculados de Doutorado no triênio; (14) Número de alunos de Doutorado que participaram de eventos científicos ou de cursos de curta duração no exterior em relação ao número total de matriculados de Doutorado no triênio; (15) Número de alunos estrangeiros matriculados no Programa em relação ao número total de matriculados no triênio.

#### **Atribuição de notas 6 e 7 na área de Biodiversidade**

A atribuição de notas 6 e 7, atendidas as condições apresentadas no Documento de Área, foi limitada por uma série de métricas postuladas como requisitos mínimos na área de Biodiversidade para elencar os PPGs, através de parâmetros associados à internacionalização, de maior destaque (Tabela 1).

Tabela 1. Parâmetros para as métricas percentual de docentes permanentes com 2 ou mais produtos Qualis A2 ou superior no triênio (%NP2A), número de produtos Qualis A em co-autoria com discente ou egresso por titulado mestre equivalente (nA/Meq), percentual de docentes permanentes com  $H \geq 7$  (%NPH7) e percentual de docentes permanentes com  $H \geq 10$  (%NPH10), utilizados para diferenciar os candidatos a notas 6 e 7.

Nota	nA/Meq	%NP2A	%NPH7	%NPH10
6	$\geq 0,2$	$\geq 40\%$	$\geq 30\%$	
7	$\geq 0,35$	$\geq 60\%$		$\geq 30\%$

Estes parâmetros serviram como critério de corte para selecionar, dentre os Programas que foram considerados em seguida quanto ao seu grau de internacionalização/inserção internacional, entendendo que as notas 6 e 7 foram reservadas exclusivamente para os programas com doutorado que obtiveram nota 5 e conceito “Muito Bom“ em todos os quesitos (Proposta do programa; Corpo

Docente; Corpo Discente, Teses e Dissertações; Produção Intelectual; e Inserção Social) da ficha de avaliação e que atenderam necessariamente a três condições:

- Nota 6: predomínio do conceito “Muito Bom” em todos os itens da avaliação ou mesmo com eventual conceito “Bom” em alguns itens; nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) diferenciado em relação aos demais programas da área, desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área (internacionalização e liderança).
- Nota 7: conceito “Muito Bom” em todos os itens da avaliação; nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) altamente diferenciado em relação aos demais programas da área, desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área (internacionalização e liderança).

## VI. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO COM TRIÊNIOS ANTERIORES 2007 e 2010

Não houve na área de Biodiversidade nenhuma Proposta considerada Fraca ou Deficiente e apenas 8 das 122 foram avaliadas como Regulares o que reflete uma organização coerente de Programas com forte aderência à missão da Área conforme descrita em seu Documento.

Na Área de Biodiversidade foram titulados 4442 Mestres e 1256 Doutores ao longo do Triênio o que significa um pouco mais de um Doutor e 3 Mestres titulados por dia. A porcentagem média de docentes com envolvimento na docência de pós-graduação foi de 85% o que pode ser considerado como amplamente satisfatório. O corpo docente é composto em média por 16 docentes permanentes (NP), número bastante superior ao mínimo recomendado de 10. Em média, na Área de Biodiversidade a relação Número de Colaboradores/NP é de 30%. A porcentagem média de docentes NP que concluíram orientação no triênio foi de 81%. Na área de Biodiversidade, em média, a participação em



projetos de pesquisa com financiamento externo envolveu 95% do corpo de Docentes Permanentes. Apenas 88 docentes que participam do NP, de um total de 1619 docente do NP na Área de Biodiversidade, apresentaram mais de 8 orientandos em andamento ao final do triênio o que permite reconhecer que o excesso de orientações não vem sendo um problema sistemático ou amplo na Área. Deve ser ressaltado que na Área como um todo, apenas um docente do NP apresentou mais de 20 orientandos em andamento ao final do triênio. O envolvimento de docentes do NP com atividades na graduação (ensino e/ou orientação) foi em média de 92% o que demonstra uma interação muito boa com a graduação. Em síntese, estes dados referentes à análise do Corpo Docente (CD) evidenciaram apenas 9 PPGs com CD classificado como Regular e, portanto, um envolvimento adequado para a grande maioria dos PPGs de seu corpo docente com as atividades avaliadas.

Dos quase 5700 discentes titulados ao longo do Triênio, mais de 80% destes foram resultado da orientação por docentes do NP. O número de titulados mestre-equivalente (um doutor titulado equivale a dois mestres titulados) por docente do NP foi em média ligeiramente superior a 3 e apenas 3% dos PPGs apresentaram este valor igual ou inferior a 1 titulado/NP. Em termos de tempo de titulação de Mestres e Doutores, os tempos médios para o conjunto de PPGs da Área de Biodiversidade foram de 26 meses para Mestres e 50 meses para Doutores. Estes indicadores coincidem com uma avaliação predominantemente Boa a Muito Boa deste quesito embora haja espaço para desenvolvimento de qualidade conforme indicado na avaliação de Teses e Dissertações aferida pelo número de artigos completos B2 ou superior e pelo número de artigos completos A publicados por titulado mestre-equivalente. A métrica para B2 ou superior foi adequada tendo alcançado nos PPGs o valor mediano de 1,0 artigo/titulado mestre equivalente. Já a métrica para A indica um valor de 0,20 produtos por titulado mestre equivalente o que pode ser considerado ainda afastado do adequado.

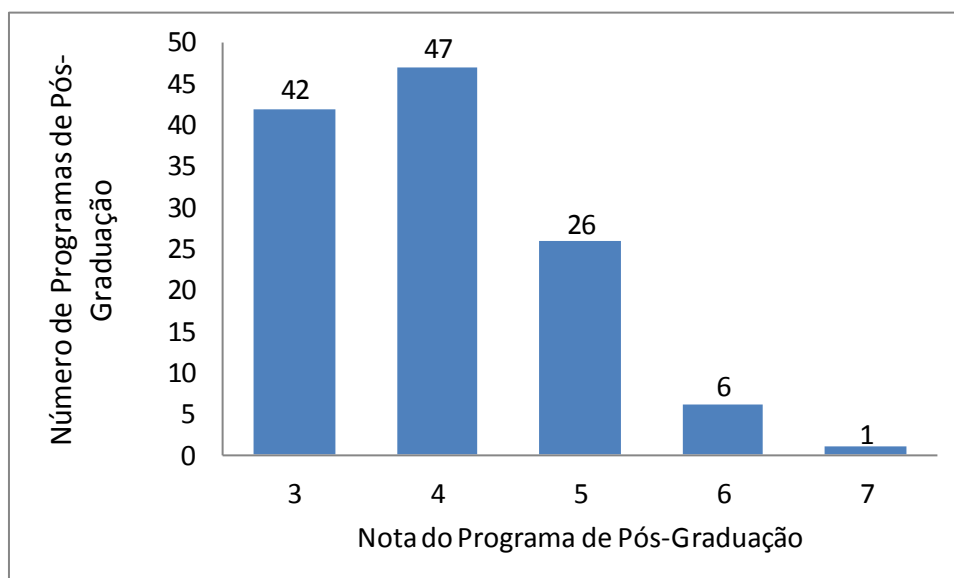
No que diz respeito à produção intelectual, do total de artigos completos, 24% foram dos estratos A e 34% do estrato B1 ( $\sum \text{artigos B1}^+ = 58\%$  contra  $\sum \text{periódicos B1}^+ = 45,7\%$ ). A média da porcentagem de docentes do NP com 4 ou mais produtos QUALIS nas faixas B1, A2 e A1 ao longo

do triênio, foi de 57% enquanto a porcentagem de docentes do NP com dois ou mais produtos QUALIS nas faixas A2 e A1 foi de 45%. Os dados obtidos resultaram nas seguintes relações: a) produtos (B1, A2 e A1) / NP = 5,3; b) produtos nas faixas A2 + A1 / NP = 2,0. Na área de Biodiversidade, a porcentagem de docentes do NP com 300 ou mais pontos foi de 71% enquanto que a porcentagem de docentes do NP com 600 ou mais pontos foi de 41%. Globalmente apenas 1/6 dos PPGs foram considerados como tendo Produção Intelectual Fraca ou Regular e os valores médios, e porcentagens, descritos acima corroboram claramente a avaliação positiva da ciência da Biodiversidade no Brasil quando comparada com seus pares internacionais.

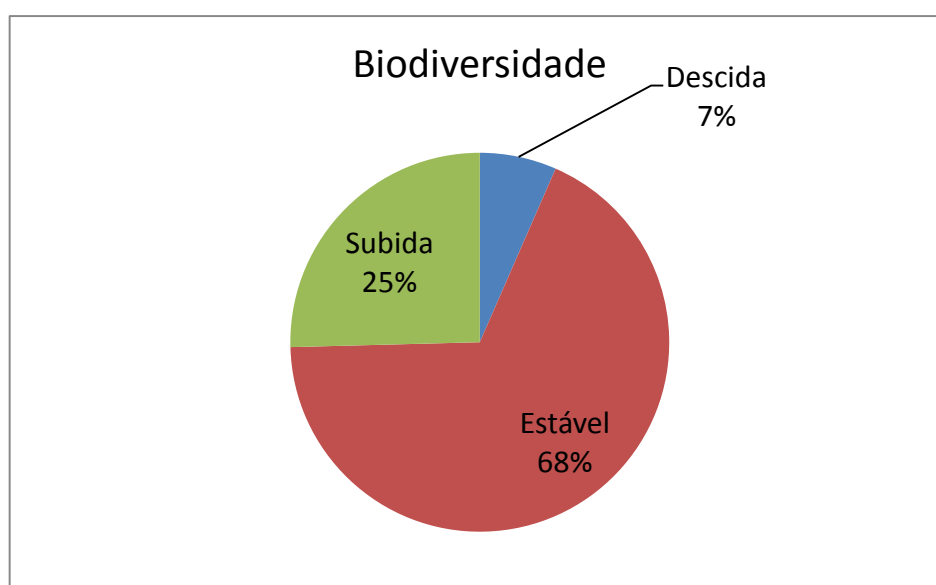
A qualidade descrita nos quesitos analisados acima se associa para determinar um grau de Inserção Social Bom ou Muito Bom para a grande maioria dos PPGs analisados.

A área de Biodiversidade possui apenas 4 Programas de Mestrado Profissional incluídos na Avaliação Trienal de 2013. Estes Programas foram avaliados por um grupo de 4 consultores, além do Coordenador Adjunto, conforme os critérios indicados na Ficha de Avaliação de Mestrado Profissional (acima). Três dos Programas são recentes e tiveram atividades apenas em um ou dois anos do Triênio 2010-2012. Como esses Programas se encontram em acompanhamento, não foram aferidos conceitos para os quesitos Corpo Docente e Produção Intelectual nesta Avaliação Trienal, de modo que foi mantida a nota 3 atribuída a esses Programas nas suas avaliações de propostas de cursos novos. O Programa de Mestrado Profissional que completou o triênio manteve a nota 3 aferida no triênio anterior, expressando, principalmente, a baixa produção de artigos e produtos técnicos/tecnológicos (PTs) bem qualificados. De modo semelhante, para os 3 Programas em acompanhamento, os valores das métricas de produção bibliográfica e de produção técnica-tecnológica relativizados para o triênio completo estão abaixo dos limites para atribuição de conceito Bom, ou mesmo Regular, nos itens de avaliação correspondentes. Ao menos três dos Programas tem clara vocação profissional, mas como um todo, os Programas na Área precisam de acompanhamento mais próximo para plena adequação à modalidade Mestrado Profissional, bem como, para o incremento da produção bibliográfica e técnica por docentes e por discentes/egressos.

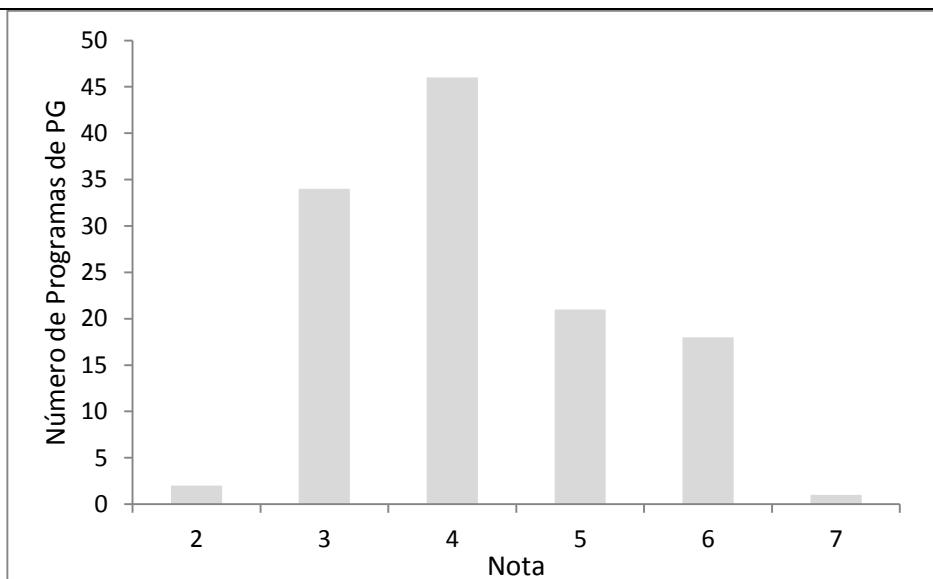
Na área de Biodiversidade, aproximadamente 75% dos PPGs possuíam notas 3 e 4 decorrentes majoritariamente da avaliação Trienal 2010 nas áreas de Ecologia ou de Ciências Biológicas 1 (Figura 2). Utilizando novos procedimentos e conceitos (ver campos II, III e V deste documento e Tabela 2) a avaliação indicou grande estabilidade de notas apesar dos enormes avanços de produtividade. Dos 122 PPGs avaliados, e após decisão do CTC-ES, 68% mantiveram sua nota, 25% apresentaram subida de nota e 7% tiveram sua nota diminuída (Figura 3). A distribuição de notas (Figura 4) reflete, de forma mais adequada, a maturidade científica instalada na área de Biodiversidade detalhada nas comparações efetuadas com seus pares internacionais conforme apresentado no Campo I deste Relatório.



**Figura 2.** Distribuição das notas dos PPGs da Área de Biodiversidade obtidas na avaliação Trienal 2010.



**Figura 3.** Porcentagem dos PPGs em Biodiversidade por mudança efetiva de nota entre a Trienal 2010 e a Trienal 2013.



**Figura 4.** Distribuição dos PPGs em Biodiversidade por nota obtida na Trienal 2013.

Tabela 2. Atribuição das notas 1 a 5 segundo conjunto de critérios utilizados na Área de Biodiversidade na Trienal 2013.

<b>Nota</b>	<b>Crítérios</b>
<b>5</b>	Muito Bom em 4 dos 5 quesitos e minimamente Muito Bom nos quesitos 3 (Corpo Discente) e 4 (Produção Intelectual)
<b>4</b>	Tendência a Bom e minimamente Bom nos quesitos 3 (Corpo Discente) e 4 (Produção Intelectual)
<b>3</b>	Tendência a Regular e minimamente Regular nos quesitos 3 (Corpo Discente) e 4 (Produção Intelectual)
<b>2</b>	Tendência a Fraco ou Fraco em um dos quesitos 3 (Corpo Discente) ou 4 (Produção Intelectual)
<b>1</b>	Tendência a Deficiente ou Deficiente em um dos quesitos 3 (Corpo Discente) ou 4 (Produção Intelectual)

### Atribuição de notas 6 e 7

Dos quarenta e três PPGs que alcançaram nota 5, trinta e um obtiveram Muito Bom em todos os quesitos e na maioria ou em todos os itens em avaliação o que permitiu considerá-los para as notas 6 e 7. Destes trinta e um PPGs, sete não alcançaram os patamares determinados na Tabela 1 do campo V e em cinco outros PPGs não foram detectados indicadores de grau de internacionalização suficientes.

Deve ser destacado o elevado grau de qualificação dos PPGs que obtiveram, após decisão do CTC, notas 6 e 7. Os parâmetros médios indicadores da elevada qualificação estão descritos na Tabela 3.

Tabela 3. Parâmetros médios dos PPGs que obtiveram notas 6 e 7 para as métricas percentual de docentes permanentes com 2 ou mais produtos Qualis A2 ou superior no triênio (%NP2A), número de produtos Qualis A em co-autoria com discente ou egresso por titulado mestre equivalente (nA/Meq), percentual de docentes permanentes com  $H \geq 7$  (%NPH7) e percentual de docentes permanentes com  $H \geq 10$  (%NPH10).

Nota	nA/Meq	%NP2A	%NPH7	%NPH10
6 e 7	0,44	65%	59%	38%

## ANEXO I

### Programas com respectivos nota e nível

Área de Avaliação	Código PPG	Programa	IES	Nível	Nota 2013
BIODIVERSIDADE	31010016028P5	BIODIVERSIDADE E SAÚDE	FIOCRUZ	MD	4
BIODIVERSIDADE	27001016017P6	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO	FUFSE	M	4
BIODIVERSIDADE	42004012013P2	BIOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS CONTINENTAIS	FURG	M	4
BIODIVERSIDADE	42004012001P4	OCEANOGRAFIA BIOLÓGICA	FURG	MD	6
BIODIVERSIDADE	33120013001P4	BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE	IBT	MD	5
BIODIVERSIDADE	12002011001P7	BIOLOGIA DE ÁGUA DOCE E PESCA INTERIOR	INPA	MD	4
BIODIVERSIDADE	12002011003P0	BIOLOGIA (ECOLOGIA)	INPA	MD	6
BIODIVERSIDADE	12002011002P3	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BOTÂNICA)	INPA	MD	4
BIODIVERSIDADE	12002011004P6	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ENTOMOLOGIA)	INPA	MD	5
BIODIVERSIDADE	33140014001P8	CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	IPÊ	F	3
BIODIVERSIDADE	31057012002P8	BIODIVERSIDADE EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	JBRJ	F	3
BIODIVERSIDADE	31057012001P1	BOTÂNICA	JBRJ	MD	5
BIODIVERSIDADE	32008015008P6	ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS	PUC/MG	M	4
BIODIVERSIDADE	42005019002P7	BIOCIÊNCIAS (ZOOLOGIA)	PUC/RS	MD	6
BIODIVERSIDADE	28002016002P8	BOTÂNICA	UEFS	MD	5
BIODIVERSIDADE	28002016011P7	ZOOLOGIA	UEFS	M	4
BIODIVERSIDADE	40002012019P2	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	UEL	MD	4
BIODIVERSIDADE	40004015005P4	ECOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS CONTINENTAIS	UEM	MD	6
BIODIVERSIDADE	31033016014P7	ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS	UENF	MD	5
BIODIVERSIDADE	24004014011P9	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO	UEPB	M	3
BIODIVERSIDADE	40005011011P0	BIOLOGIA EVOLUTIVA - UEPG - UNICENTRO	UEPG	M	3
BIODIVERSIDADE	31004016055P6	BIOLOGIA VEGETAL	UERJ	MD	4
BIODIVERSIDADE	31004016047P3	ECOLOGIA E EVOLUÇÃO	UERJ	MD	5
BIODIVERSIDADE	28007018013P1	BOTÂNICA	UESC	M	3

BIODIVERSIDADE	28007018011P9	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	UESC	MD	4
BIODIVERSIDADE	28007018006P5	SISTEMAS AQUÁTICOS TROPICAIS	UESC	M	3
BIODIVERSIDADE	28007018004P2	ZOOLOGIA	UESC	M	3
BIODIVERSIDADE	11001011001P8	ECOLOGIA E MANEJO DE RECURSOS NATURAIS	UFAC	M	3
BIODIVERSIDADE	26001012025P6	DIVERSIDADE BIOLÓGICA E CONSERVAÇÃO NOS TRÓPICOS	UFAL	M	3
BIODIVERSIDADE	28001010065P7	DIVERSIDADE ANIMAL	UFBA	M	4
BIODIVERSIDADE	28001010082P9	ECOLOGIA	UFBA	F	3
BIODIVERSIDADE	28001010039P6	ECOLOGIA E BIOMONITORAMENTO	UFBA	MD	6
BIODIVERSIDADE	22001018058P0	ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS	UFC	MD	4
BIODIVERSIDADE	30001013040P7	BIODIVERSIDADE TROPICAL	UFES	M	3
BIODIVERSIDADE	30001013014P6	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	UFES	MD	4
BIODIVERSIDADE	31003010039P8	BIOLOGIA MARINHA	UFF	MD	4
BIODIVERSIDADE	52001016054P0	BIODIVERSIDADE VEGETAL	UFG	M	3
BIODIVERSIDADE	52001016026P6	ECOLOGIA E EVOLUÇÃO	UFG	MD	6
BIODIVERSIDADE	51005018011P1	BIOLOGIA GERAL	UFGD	M	3
BIODIVERSIDADE	51005018003P9	ENTOMOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	UFGD	MD	4
BIODIVERSIDADE	32005016003P5	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA)	UFJF	M	4
BIODIVERSIDADE	32005016012P4	ECOLOGIA	UFJF	MD	4
BIODIVERSIDADE	32004010017P3	ECOLOGIA APLICADA	UFLA	MD	4
BIODIVERSIDADE	20001010012P5	BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO	UFMA	M	3
BIODIVERSIDADE	32001010061P0	BIOLOGIA VEGETAL	UFMG	MD	5
BIODIVERSIDADE	32001010036P5	ECOLOGIA (CONSERVAÇÃO E MANEJO DA VIDA SILVESTRE)	UFMG	MD	5
BIODIVERSIDADE	32001010089P1	ZOOLOGIA	UFMG	MD	4
BIODIVERSIDADE	51001012029P2	BIOLOGIA ANIMAL	UFMS	M	3
BIODIVERSIDADE	51001012018P0	BIOLOGIA VEGETAL	UFMS	M	3
BIODIVERSIDADE	51001012005P6	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO	UFMS	MD	5
BIODIVERSIDADE	50001019003P0	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	UFMT	MD	5
BIODIVERSIDADE	32007019016P2	ECOLOGIA DE BIOMAS TROPICAIS	UFOP	M	3
BIODIVERSIDADE	15010015001P4	RECURSOS AQUÁTICOS CONTINENTAIS AMAZÔNICOS	UFOPA	M	3



BIODIVERSIDADE	15001016030P9	BIOLOGIA AMBIENTAL	UFPA	MD	4
BIODIVERSIDADE	15001016052P2	ECOLOGIA AQUÁTICA E PESCA	UFPA	MD	4
BIODIVERSIDADE	15001016022P6	ZOOLOGIA	UFPA	MD	4
BIODIVERSIDADE	24001015029P6	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA)	UFPB/J.P.	MD	5
BIODIVERSIDADE	24001040001P4	ECOLOGIA E MONITORAMENTO AMBIENTAL	UFPB/RT	M	3
BIODIVERSIDADE	25001019041P9	BIOLOGIA ANIMAL	UFPE	MD	5
BIODIVERSIDADE	25001019010P6	BIOLOGIA DE FUNGOS	UFPE	MD	5
BIODIVERSIDADE	25001019038P8	BIOLOGIA VEGETAL	UFPE	MD	6
BIODIVERSIDADE	25001019034P2	OCEANOGRAFIA	UFPE	MD	4
BIODIVERSIDADE	40001016004P9	BOTÂNICA	UFPR	M	3
BIODIVERSIDADE	40001016005P5	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ENTOMOLOGIA)	UFPR	MD	6
BIODIVERSIDADE	40001016048P6	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO	UFPR	MD	5
BIODIVERSIDADE	40001016054P6	SISTEMAS COSTEIROS E OCEÂNICOS	UFPR	MD	4
BIODIVERSIDADE	40001016008P4	ZOOLOGIA	UFPR	MD	4
BIODIVERSIDADE	15002012004P4	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	UFRA	M	3
BIODIVERSIDADE	42001013057P0	BIOLOGIA ANIMAL	UFRGS	MD	4
BIODIVERSIDADE	42001013007P3	BOTÂNICA	UFRGS	MD	5
BIODIVERSIDADE	42001013008P0	ECOLOGIA	UFRGS	MD	6
BIODIVERSIDADE	31001017146P2	BIODIVERSIDADE E BIOLOGIA EVOLUTIVA	UFRJ	MD	4
BIODIVERSIDADE	31001017014P9	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BOTÂNICA)	UFRJ	MD	4
BIODIVERSIDADE	31001017019P0	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA)	UFRJ	MD	5
BIODIVERSIDADE	31001017096P5	ECOLOGIA	UFRJ	MD	6
BIODIVERSIDADE	23001011035P3	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	UFRN	M	3
BIODIVERSIDADE	23001011015P2	ECOLOGIA	UFRN	MD	5
BIODIVERSIDADE	23001011059P0	SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO	UFRN	MD	4
BIODIVERSIDADE	25003011001P0	BOTÂNICA	UFRPE	MD	4
BIODIVERSIDADE	25003011026P2	ECOLOGIA	UFRPE	M	3
BIODIVERSIDADE	25003011033P9	ETNOBIOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	UFRPE	D	4
BIODIVERSIDADE	31002013012P2	BIOLOGIA ANIMAL	UFRRJ	MD	5
BIODIVERSIDADE	41001010043P0	BIOLOGIA DE FUNGOS, ALGAS E PLANTAS	UFSC	M	3
BIODIVERSIDADE	41001010071P4	ECOLOGIA	UFSC	MD	4
BIODIVERSIDADE	41001010085P5	PERÍCIAS CRIMINAIS AMBIENTAIS	UFSC	F	3

BIODIVERSIDADE	33001014003P2	ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS	UFSCAR	MD	4
BIODIVERSIDADE	42002010026P8	BIODIVERSIDADE ANIMAL	UFSM	MD	4
BIODIVERSIDADE	16003012006P6	ECOLOGIA DE ECÓTONOS	UFT	M	3
BIODIVERSIDADE	32006012029P0	BIOLOGIA VEGETAL	UFU	M	3
BIODIVERSIDADE	32006012013P7	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS	UFU	MD	6
BIODIVERSIDADE	32002017030P3	BIOLOGIA ANIMAL	UFV	M	3
BIODIVERSIDADE	32002017021P4	BOTÂNICA	UFV	MD	4
BIODIVERSIDADE	32002017042P1	ECOLOGIA	UFV	MD	4
BIODIVERSIDADE	53001010038P0	BOTÂNICA	UNB	MD	4
BIODIVERSIDADE	53001010008P4	ECOLOGIA	UNB	MD	6
BIODIVERSIDADE	53001010099P0	ZOOLOGIA	UNB	MD	4
BIODIVERSIDADE	28005015010P0	BIODIVERSIDADE VEGETAL	UNEB	M	3
BIODIVERSIDADE	50002015002P0	ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO	UNEMAT	M	4
BIODIVERSIDADE	33004064025P2	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BOTÂNICA)	UNESP/BOT	MD	4
BIODIVERSIDADE	33004064012P8	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA)	UNESP/BOT	MD	5
BIODIVERSIDADE	33004137005P6	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BIOLOGIA VEGETAL)	UNESP/RC	MD	5
BIODIVERSIDADE	33004137003P3	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA)	UNESP/RC	MD	4
BIODIVERSIDADE	33004153072P6	BIOLOGIA ANIMAL	UNESP/SJRP	MD	6
BIODIVERSIDADE	33003017009P3	BIOLOGIA VEGETAL	UNICAMP	MD	6
BIODIVERSIDADE	33003017010P1	ECOLOGIA	UNICAMP	MD	7
BIODIVERSIDADE	14001012003P9	BIODIVERSIDADE TROPICAL	UNIFAP	MD	4
BIODIVERSIDADE	33009015076P0	Ecologia e Evolução	UNIFESP	M	3
BIODIVERSIDADE	32014015006P0	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	UNIMONTES	M	3
BIODIVERSIDADE	31021018014P2	Ciências Biológicas (Biodiversidade Neotropical)	UNIRIO	M	3
BIODIVERSIDADE	33087016002P9	Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos	UNISANTA	M	3
BIODIVERSIDADE	42007011009P4	BIOLOGIA	UNISINOS	MD	4
BIODIVERSIDADE	22005013001P4	BIOPROSPECÇÃO MOLECULAR	URCA	M	4
BIODIVERSIDADE	42010012004P0	ECOLOGIA	URI	M	3
BIODIVERSIDADE	33002010018P6	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BOTÂNICA)	USP	MD	6
BIODIVERSIDADE	33002010027P5	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA)	USP	MD	6
BIODIVERSIDADE	33002010116P8	ECOLOGIA	USP	MD	6



BIODIVERSIDADE	33002010221P6	Sistemática, Taxonomia Animal e Biodiversidade	USP	MD	4
BIODIVERSIDADE	33002029033P0	BIOLOGIA COMPARADA	USP/RP	MD	5
BIODIVERSIDADE	33002029018P1	ENTOMOLOGIA	USP/RP	MD	6
BIODIVERSIDADE	30011019001P3	ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS	UVV	MD	4