



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA /  
MCT - MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO /  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BOTÂNICA**

**EDITAL 01/2010 DE 08 DE NOVEMBRO DE 2010**

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BOTÂNICA (POSBOT)**, por decisão do Colegiado, no uso de suas atribuições legais, torna público o presente Edital para abertura de inscrição visando à seleção de candidatos para a turma que iniciará o Curso em março de 2011.

**I. INSCRIÇÕES**

- **PERÍODO: 10 de novembro a 03 de dezembro 2010**
- **LOCAL: Campus de Pesquisa do Museu Paraense Emílio Goeldi, Coordenação de Botânica, Secretaria da Pós - Graduação em Botânica, Av. Perimetral 1903, Bairro da Terra – Firme, CEP: 66077-530. Belém – PA.**
- Serão aceitas inscrições realizadas por correspondência via expressa, desde que a data de postagem não ultrapasse o prazo final de inscrição.  
**Não serão aceitas inscrições realizadas (ou postadas no correio) após o dia 03 de dezembro de 2010.**

**II. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA INSCRIÇÃO**

- Formulário de Inscrição devidamente preenchido, disponível na Secretaria do POSBOT ou no endereço eletrônico: <http://marte.museu-goeldi.br/posbot/> (**ANEXO I**);
- Comprovante de pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 70,00 (Setenta Reais), depósito bancário em favor da FUNPEA, Banco do Brasil, Agência 1674-8, Conta Corrente 9799-3;
- Duas (2) fotografias 3 x 4 (solicita-se anexar no formulário de inscrição);
- Cópia autenticada do RG ou equivalente;
- Cópia autenticada do CPF;
- Cópia autenticada do documento de quitação com o Serviço militar (para o sexo masculino);
- *Curriculum Vitae* (modelo Lattes/CNPq), com documentação comprobatória, identificada e ordenada;
- Cópia autenticada do Diploma ou atestado de conclusão do curso de graduação, nas áreas de formação do programa ou áreas afins. A inscrição de alunos concluintes será acatada desde que o mesmo comprove que a conclusão do curso ocorrerá antes da matrícula;
- Cópia autenticada do Histórico Escolar de graduação;

**Obs.: Na ausência de algum documento acima, a inscrição do candidato será INDEFERIDA. O candidato se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas. Os documentos aqui referidos poderão ser autenticados pelo servidor que esteja efetuando a inscrição, desde que o candidato apresente no ato da mesma, os originais.**

### **III. DEFERIMENTO DAS INSCRIÇÕES**

Os candidatos aptos a realizarem as provas serão comunicados via e-mail ou por telefone ou pela divulgação da listagem no site do Programa (<http://marte.museu-goeldi.br/posbot/>) até o dia 06/12/2010.

### **IV. DAS VAGAS**

O POSBOT objetiva formar pesquisadores e profissionais nas seguintes áreas de atuação: Licenciatura ou Bacharelado em Biologia, Agronomia, Eng. Florestal e Farmácia, para que possam contribuir no desenvolvimento de pesquisas, na capacitação para docência e para as políticas públicas relacionadas à conservação ambiental. Dentro desse contexto, serão oferecidas 23 vagas.

Os candidatos deverão indicar, no formulário de inscrição, a linha de pesquisa para qual querem concorrer, cuja relação encontra-se no **ANEXO II**, juntamente com os respectivos professores – orientadores.

### **V. SELEÇÃO**

#### **a) 1<sup>a</sup> Etapa (Caráter eliminatório)**

Nesta etapa será realizada a prova escrita que versará sobre os temas cujo conteúdo e referências bibliográficas encontram-se no **ANEXO III** deste Edital;

O candidato que obtiver nota inferior a 7 (sete) na prova da 1<sup>a</sup> Etapa será automaticamente eliminado;

#### **b) 2<sup>a</sup> Etapa (Caráter classificatório)**

Todos os candidatos deverão participar desta etapa, que será composta de três avaliações: um questionário-entrevista, uma prova de inglês e a análise do *Curriculum vitae*. Entretanto, apenas os candidatos aprovados na 1<sup>a</sup> Etapa terão direito a correção dessas avaliações;

- O questionário-entrevista constará de perguntas sobre o conhecimento geral do aluno a respeito de suas habilidades técnico-científicas e sua disponibilidade para dedicar-se integralmente ao curso;
- A prova de inglês terá por base a tradução e/ou interpretação de um a dois textos.
- A avaliação do *Curriculum vitae* será realizada conforme as pontuações apresentadas no **ANEXO IV**. O candidato que tiver a maior pontuação no *Curriculum vitae* ficará com nota 10 (dez) e os demais candidatos terão notas proporcionais a esse candidato.

#### **c) Nota Final**

A nota final (NF) será composta pela média ponderada da Nota da 1<sup>a</sup> Etapa com peso 5, nota do questionário – entrevista com peso 1, nota da prova de inglês com peso 3 e nota do *Curriculum vitae* com peso 1.

$$NF = (Nota\ 1^{\text{a}}\ Etapa + Nota\ do\ questionário-entrevista + Nota\ da\ prova\ de\ inglês + Nota\ do\ CV) / 10$$

A ordem de classificação será determinada conforme a nota final do candidato.

## CANDIDATOS DO PACTO AMAZÔNICO

- A Seleção para os candidatos do Pacto Amazônico será realizada através da aprovação do projeto de pesquisa e aceite de um orientador credenciado no Programa.
- Aos candidatos do Pacto Amazônico, o curso não se compromete a financiar o seu estudo com bolsas da CAPES e CNPq.

## VI. DATA, HORÁRIO E LOCAL DAS PROVAS

### a) Data e Horário das provas

- **1<sup>a</sup> Etapa:** Prova de Conhecimento: 13/12/2010, 08h30min às 12h30min;
- **2<sup>a</sup> Etapa:** Questionário-entrevista e Prova de Inglês: 14/12/2010, 09h30min às 12h30min
- Análise do *Curriculum vitae*: 15/12/2010, 09h00min.

### b) Local da prova:

- c) Auditório Paulo Cavalcante, Campus de Pesquisa do Museu Paraense Emílio Goeldi; Av. Perimetral, 1901, Bairro da Terra Firme.  
Estudar-se-á a possibilidade da realização dos exames nas cidades mais próximas, onde houver candidatos inscritos, desde que apresentem infraestrutura adequada e pessoal qualificado.

A correção de todas as provas e a análise do *Curriculum vitae* serão realizadas pela comissão de avaliação do processo seletivo, mesmo aquelas dos candidatos que farão provas em outras cidades.

## VII COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO SELETIVO

Ficam designados pela Coordenação do POSBOT os seguintes professores para compor a Comissão de avaliação do Processo Seletivo:

- Prof. Dra. Anna Luiza Ilkiu Borges (Presidente)
- Prof. Dr. Ricardo Secco
- Prof. Dra. Márlia Coelho
- Prof. Dr. Benedito Gomes dos Santos Filho

Caso haja necessidade de substituição de algum membro da Comissão de avaliação do Processo Seletivo, um novo membro será designado pelo Colegiado do Programa e a divulgação de seu nome ocorrerá antes do processo de seleção.

Não caberá recurso às decisões da Comissão de avaliação do Processo Seletivo.

## VIII. DATA E LOCAL DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A lista com os nomes dos aprovados será divulgada até o dia 30 de dezembro de 2010, na Secretaria da Coordenação e na página do POSBOT (<http://marte.museu-goeldi.br/posbot/>).

## IX. PERÍODO, HORÁRIO E LOCAL DE MATRÍCULA

As matrículas serão realizadas de 07 a 18 de fevereiro de 2011, das 08h00min às 12h00min horas e das 13h30min às 17h30min, na Secretaria Geral da Pós-Graduação da UFRA, situada nas dependências da Pró-Reitoria de Pesquisa e Desenvolvimento tecnológico (PROPED), localizada no Prédio Central (Ed. Ruben Lima) da UFRA.

#### **Documentos obrigatórios para matrícula**

- Apresentação do diploma de curso de graduação na área de Ciências agrárias ou áreas afins (cópia frente e verso autenticada) ou documento comprobatório de conclusão e colação de grau (somente para os candidatos que estavam concluindo o último período letivo da graduação durante a inscrição, neste caso, a continuidade da matrícula fica condicionada à apresentação do diploma do curso de graduação).
- Carta justificando a inscrição e declaração de disponibilidade de tempo integral para o curso. Quando possuir vínculo empregatício, apresentar carta de anuênciam da empresa onde trabalha.
- Serão aceitas matrículas realizadas por correspondência, via expressa, desde que a data de postagem não ultrapasse o prazo final de matrícula.

#### **X. INÍCIO DAS AULAS**

- 14 de março de 2011.

#### **XI INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

- O Programa solicita bolsas de estudo às Instituições doadoras (CAPES e CNPq). As bolsas conquistadas pelo Programa são distribuídas segundo a necessidade (para alunos que não tenham vínculo empregatício, ou qualquer outra fonte de renda) e a ordem de classificação no processo seletivo. Assim, não há garantia de bolsa de estudo ao aluno.
- Os casos omissos deverão ser decididos pelo Colegiado do POSBOT.



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA /  
MCT - MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO /  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BOTÂNICA**

**EDITAL 01/2010 DE 08 DE NOVEMBRO DE 2010 - ANEXO I**

**Inscrição em Programa de Pós-Graduação:**

Programa:	<b>Foto</b>
Área de Concentração:	
Linha de Pesquisa:	
Nome do Orientador Pretendido (preenchimento não obrigatório):	

**Dados Pessoais:**

Nome completo:		Sexo <input type="checkbox"/> <b>F</b> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
Local de Nascimento (Cidade/UF/País):		Data de Nasc.:    /    /
Nacionalidade:	Estado Civil:	
RG:	Local e data de emissão:	CPF:
Email:		
Endereço:		
Cidade /Estado:	País:	Telefone:
Passaporte, se estrangeiro:	Órgão/Data de emissão:	Chegada no Brasil:    /    /

**Dados Profissionais:**

Possui vínculo empregatício? <b>S</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b> <input type="checkbox"/>	Instituição:	Cargo:
Endereço:	CEP:	
Cidade/Estado:	País:	Telefone:
Caso seja selecionado manterá vínculo empregatício ? <b>S</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b> <input type="checkbox"/>	Manterá os vencimentos? <b>S</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b> <input type="checkbox"/>	Forma de liberação: <input type="checkbox"/> Integral <input type="checkbox"/> Parcial
Nome Completo do supervisor Hierárquico:	Cargo do supervisor Hierárquico:	Visto do supervisor Hierárquico Assinatura

### Fonte financiadora de seus estudos

- Possuo bolsa de estudo concedida (ou a ser concedida) pela
- Possuo emprego, mas dependerei de bolsa de curso. Meu último salário foi de R\$
- Não possuo emprego ou bolsa e desejo candidatar-me a uma bolsa do curso

Obs: A seleção não implica em compromisso de bolsa do curso.

Caso resida em município distante de Belém qual a Cidade/Instituição, que possua infra-estrutura física e de pessoal, para a qual poderíamos enviar as provas\*:

\*Em atendimento ao Item VI “Caso ocorram inscrições de candidatos de outros estados ou de municípios distantes de Belém, se estudará a possibilidade de realizar os exames nas cidades mais próximas, desde que apresentem infraestrutura e pessoal qualificado” .

Declaro que este pedido contém informações completas e exatas; que aceito o sistema e os critérios adotados pela instituição para avaliá-lo e que, durante todo o período de realização do curso da UFRA, comprometo-me a cumprir o seu Regulamento, para o qual solicito minha inscrição.

Data:	Local:	Assinatura do(a) candidato(a)



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA /  
MCT - MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO /  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BOTÂNICA**

**EDITAL 01/2010 DE 08 DE NOVEMBRO DE 2010 - ANEXO II**

**RELAÇÃO DAS LINHAS DE PESQUISA E RESPECTIVOS  
PROFESSORES – ORIENTADORES DISPONÍVEIS PARA ORIENTAR EM 2011**

<b>Professores - Orientadores</b>	<b>Linhos de Pesquisa</b>
Ana Cristina Dias	Anatomia Vegetal
Ana Luiza M. Albernaz - MPEG	Ecologia e Conservação
André Olmos Simões - USP	Sistemática filogenética
Benedito G. Santos Filho – UFRA	Fisiologia Vegetal
Cristina do S. F. de Senna – MPEG	Paleoecologia Vegetal
Helen Maria P. Sótão – MPEG	Micologia
Ima Célia G. Vieira – MPEG	Ecologia de Comunidades
João Ubiratan M. Santos – UFRA / Coordenador	Sistemática de Angiospermas
Leandro Valle Ferreira – MPEG	Ecologia de Paisagem
Márcio R. Pietrobom – MPEG	Sistemática de Pteridófitas
Marco Antônio Menezes Neto	Fisiologia Vegetal
Maria das Graças B. Zoghi – MPEG	Fitoquímica
Maria Aparecida Lopes – UFPA	Ecologia
Maria de Nazaré C. Bastos – MPEG	Ecologia de Ecossistemas
Mário Augusto G. Jardim – MPEG	Ecologia de Populações e Biologia Reprodutiva
Moacyr B. Dias Filho –EMBRAPA-AM. OR.	Fisiologia Vegetal
Ricardo de Souza Secco – MPEG	Sistemática de Angiospermas
Ely Simone Cajueiro Gurgel	Morfologia de Sementes e Plântulas



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA /  
MCT - MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO /  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BOTÂNICA  
EDITAL 01/2010 DE 08 DE NOVEMBRO DE 2010 - ANEXO III**

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA PROVA DE CONHECIMENTO**

### **I - TAXONOMIA VEGETAL**

1. A evolução das Fanerógamas
2. O sistema de classificação APGII, versão 2003: Magnolióideas, Commelinóides, Eudicotiledôneas (Rosídeas: Eurosídeas I e Eurosídeas II; Asterídeas: Euasterídeas I e Euasterídeas II).
3. Taxonomia das Angiospermas: O sistema de Cronquist para as Magnoliophyta.
4. Caracterização e evolução das Subclasses e Ordens das Magnoliopsida (Dicotiledôneas) e Liliopsida (Monocotiledôneas).
5. Características taxonômicas das seguintes Famílias ou Ordens representativas das Subclasses de Magnoliophyta:
  - a) Subclasse Magnoliidae: Lauraceae, Annonaceae
  - b) Subclasse Hamamelidae: Moraceae
  - c) Subclasse Caryophyllidae: Nyctaginaceae
  - d) Subclasse Dilleniidae: Sterculiaceae, Elaeocarpaceae
  - e) Subclasse Rosidae: Leguminosae, Euphorbiaceae, Myrtaceae
  - f) Subclasse Asteridae: Rubiaceae, Asteraceae
  - g) Subclasse Commelinidae: Gramineae, Cyperaceae
  - h) Subclasse Arecidae: Ordem Arecáceas/ Arecaceae( Palmae)

### **II - ORGANOGRAFIA:**

1. Raiz: Importância; características gerais; funções; origem; definição; morfologia externa, classificação quanto à origem e quanto ao habitat, e adaptações.
2. Caule: Importância; caracteres gerais; funções; origem; definição; morfologia externa; classificação quanto ao habitat, quanto à ramificação; quanto à consistência e quanto à forma; adaptações dos caules
3. Folha: Importância; caracteres gerais; funções; origem; definição; partes constituintes; nomenclatura foliar; estudo do limbo; folhas modificadas
4. Flor: Importância; características gerais; funções; origem; definição; partes constituintes; nomenclatura floral; tipos de brácteas; cálice; corola; androceu; gineceu; inflorescência; prefloração ou estivação; esporogênese e gametogênese nas angiospermas.
5. Fruto: Definição; constituição, tipos, classificação; disseminação.
6. Semente: Definição; constituição; desenvolvimento; tipos de sementes, reservas da semente; embrião; disseminação.

### **III - ANATOMIA**

1. **Célula vegetal** (parede, constituintes protoplasmáticos e não protoplasmáticos)
2. **Tecidos vegetais:** revestimento (primário e secundário), preenchimento, sustentação e vascular.
3. **Morfologia Interna do eixo vegetativo** (raiz, caule e folha)

### **IV - FISIOLOGIA VEGETAL**

- 1. Célula Vegetal.** Organelas Celulares: Parede Celular, Membrana Celular, Cloroplasto, Mitocôndria, Microcorpos (Glioxissomos e Peroxisomos), Vacúolo e Citosol.
- 2. Relações Hídricas.** Potencial Hídrico: conceito, componentes do potencial hídrico. Movimento de água no sistema solo-planta-atmosfera. Fisiologia dos Estômatos. Transpiração.
- 3. Nutrição Mineral.** Absorção de Íons. Elementos Essenciais. Metabolismo do Nitrogênio
- 4. Metabolismo do Nitrogênio**
- 5. Crescimento e Desenvolvimento.** Conceitos. Medidas do Crescimento. Cinética do Crescimento. Reguladores do Crescimento: Auxinas, Giberelinas, Citocininas, Etileno, Ácido Abscísico e outros inibidores do crescimento.

## V - ECOLOGIA VEGETAL

- 1. Informações Gerais sobre os Fatores Ecológicos:** a noção de fator ecológico; a lei do mínimo; noções de fator limitante e de valência ecológica; a classificação dos fatores ecológicos.
- 2. Os Fatores Ecológicos:** noção de microclima; o papel ecológico dos fatores climáticos; a ação da temperatura; a ação da umidade; a ação da luz; a ação dos fatores climáticos secundários.
- 3. Os Fatores Abióticos na água e no solo:** os fatores do meio aquático; a água como fator ecológico; os fatores abióticos no solo; a água no solo; a textura e a estrutura do solo; a aeração do solo; a salinidade; o pH.
- 4. Os Fatores Bióticos:** as reações homotípicas - o efeito de grupo; o efeito de massa; a competição intra-específica; as reações heterotípicas - a competição;
- 5. A predação e o parasitismo;** o comensalismo e o mutualismo; o amensalismo.
- 6. As Nocões de Biocenose e de Ecossistema:** os diversos tipos de agrupamentos A noção de ecossistemas; a classificação das biocenoses; o efeito de borda; a noção de ecotono; a delimitação das biocenoses - as características, exemplos, as causas da diversidade.
- 7. As Transferências de Matéria nos Ecossistemas:** noções gerais; noção de cadeia alimentar; noção de nível trófico; a determinação dos regimes alimentares; as pirâmides ecológicas; exemplos de redes alimentares; os ciclos biogeoquímicos.
- 8. As Transferências de Energia e a Produtividade nos Ecossistemas:** Definições; a produtividade primária; a produtividade dos outros níveis tróficos; Ecossistemas de cadeias alimentares e herbívoros dominantes; ecossistemas de cadeias alimentares de detritívoros dominantes; transferência de energia e produtividade.

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

**APG- The Angiosperm Phylogeny Group. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for orders and families of flowering plants APGII. Botanical Journal of the Linnean Society 141: 399-436.**

**CRONQUIST, A. 1988. *The evolution and classification of flowering plants*. The New York Botanical Garden, New York, 555 p. (capítulos 6 e 7)**

**DAJOZ, R. *Principios de Ecologia*. São Paulo, ARTMED, 2005.**

**ESAU, K. 1974. *Anatomia das plantas com semente*. USP. 293 p.**

**FAHN, A. 1985. *Anatomia vegetal*. Editora Pirâmide, 559 p.**

**FERRI, M.G. *Fisiologia vegetal*, vol 1 e 2. EDUSP, São Paulo, 1979.**

**PINTO-COELHO R M. *Fundamentos em ecologia*. Artmed Editora Ltda. 252p. 2002.**

**TOWNSEND, C.R.; BEGON, M. & HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia. Artmed .2 edição. 592p.2006.**

**RAVEN, P.H.; EVERET, R.F. & EICHHORN, S.E. 1996. *Biologia Vegetal*. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 728 p.**

**RICKLEFS,R.E.2003. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 503pp**

**VIDAL, W.N. & VIDAL, M.R.R. 1995. *Botânica Organografia*, 3<sup>a</sup> Ed., Editora Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG, 114 p.**



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA /  
MCT - MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO /  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BOTÂNICA**

**EDITAL 01/2010 DE 08 DE NOVEMBRO DE 2010 - ANEXO IV**

**Pontuação do *Curriculum vitae***

<b>Indicadores</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Qtd</b>	<b>Tota l</b>
<b>1. Indicadores de Produção Científica e Tecnológica</b>	-	-	-
Artigo publicado em periódico científico reconhecido pela CAPES	-	-	-
1.1.1. Qualis A1, A2, B1	10,0		
1.1.2. Qualis B2, B3	5,0		
1.1.3. Qualis B4, B5	2,5		
1.1.4. Qualis C	1,5		
1.1.5. Sem qualis, mas com corpo editorial	0,5		
Livro (autor ou co-autor)	5,0		
Livro (editor)	4,0		
Capítulo de Livro (autor ou co-autor)	3,0		
Resumo simples publicado em anais de eventos científicos (uma página)	1,0		
Resumo expandido publicado em anais de eventos científicos (até 4 páginas)	1,5		
Trabalho completo publicado em anais de eventos científicos (mais de 4 páginas)	2,0		
Artigos publicados em jornais ou revistas sem corpo editorial	0,5		
Outras tipos de publicações (cartilha, informes técnicos e científicos)	0,5		
<b>Total do Item 1</b>			
<b>Indicadores de Atividades Didáticas e/ou Científicas</b>	-	-	-
Professor de Ensino Fundamental (um ano)	2,0		
Professor de Ensino Médio (um ano)	3,0		
2.3. Professor de Ensino Superior (um semestre)	5,0		
<b>Total do Item 2</b>			
<b>Indicadores de atividades Profissionais</b>	-	-	-
Instrutor de curso na área do Programa, a partir de 30 horas ou 10 dias	2,0		
Coordenador de projeto técnico ou científico	3,0		
Orientação (estágios curriculares, monografias, TCC)	4,0		
Consultoria técnica	1,0		
<b>Total do Item 3</b>			
<b>Indicadores de atividades Acadêmicas</b>	-	-	-
Curso de Especialização com monografia (> 360 h)	5,0		
Curso de Aperfeiçoamento (< 360 h e >180 h)	3,0		
Estágio (> 1 ano)	2,0		
Estágio (< 1 ano)	1,0		
Curso de curta duração (entre 30 e 180h) ou estágio entre 1 e 5 meses	1,0		
Palestrante em Seminários, Congressos, Simpósios ou Similares	2,0		
Monitor de disciplina de graduação (a cada seis meses)	1,0		
Participante de PIBC, PET ou outro Programa Similar (12 meses)	1,0		
Componente de Banca Examinadora para Concursos de caráter técnico-didático ou científico	0,5		
Participação como ouvinte em Seminários, Congressos, Simpósios ou Similares	0,3		
<b>Total do Item 4</b>			
<b>Pontuação Final (soma dos quatro itens)</b>			

**Obs. Nos Itens 2, 3 e 4 somente serão aceitas no máximo 5 quantidades para cada sub-item.**

**Os trabalhos a serem computados serão os dos últimos 5 anos.**