



## O Programa de Pós-graduação em Botânica – UFRPE

O presente edital é Termo Complementar do Edital da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFRPE para Processo Seletivo 2015.1 extra dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFRPE.

### 1 – Inscrição:

1.1 – Para o Curso de Mestrado e Doutorado exige-se graduação na área do Programa ou áreas afins, realizados em instituições reconhecidas pela CAPES.

1.2 – As inscrições devem ser realizadas online, como indica o Edital para Processo Seletivo 2015.1 extra dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFRPE

1.3 – São de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato as informações e a documentação por ele fornecidas para a inscrição, as quais não poderão ser alteradas ou complementadas, em nenhuma hipótese ou a qualquer título.

1.4- O envio de documentação comprobatória do Currículo Lattes, o plano de trabalho (mestrado) ou pré-projeto (doutorado) entregues na secretaria da Coordenação do PPGB da UFRPE (no horário 9:00 – 12:00 e 14:00 – 17:00h) ou enviados via correio para a Coordenação do PPGB até a data final das inscrições online.

### 1.5. Número de vagas para o PPGB:

Mestrado 06 (seis) vagas

Doutorado 04 (quatro) vagas

## **2 – DOCUMENTAÇÃO PARA A INSCRIÇÃO:**

2.1. Verificar o Edital para Processo Seletivo 2015.1 extra dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFRPE, na página da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFRPE.

## **3- O PROCESSO DE SELEÇÃO DOS CANDIDATOS AO MESTRADO CONSTARÁ DE:**

A) Exame do Curriculum Vitae (Modelo LATTES) (peso 3,0), consistindo do exame dos documentos apresentados no ato da inscrição. O curriculum será avaliado com base nos critérios do ANEXO III.

B) Prova de conhecimentos específicos em botânica (peso 5,0), composta de 10 questões valendo 1,0 ponto cada questão, elaborada a partir do Programa constante deste Edital (ANEXO I). A prova constará de 10 questões para serem escolhidas sete (7) relativas à área de concentração indicada pelo candidato e outras 10 para serem escolhidas três (3) correspondendo às outras duas áreas de conhecimento. A prova específica será classificatória.

C) Prova de Interpretação de Texto Técnico-Científico em Língua Estrangeira, versará sobre a interpretação de um texto científico em inglês, através da resposta às perguntas apresentadas. A prova é regida pelo seguinte critério de pontos:

- 1- Demonstração da capacidade de compreensão do texto;
- 2- Resposta correta às questões formuladas segundo o texto objeto da prova.

Serão cinco questões e cada resposta correta valerá 2 pontos.

O candidato que atingir nota cinco (5) deverá realizar um novo exame de suficiência durante o mestrado, a fim de obter uma nota mínima igual a sete (7). Abaixo de 5 (cinco) será eliminado do processo. Será utilizada esta avaliação na classificação, em caso de empate. Poderá ser consultado dicionário inglês-português (do próprio candidato). Duração da prova é de duas horas.

D) Debate e avaliação da proposta de trabalho – 10 minutos (peso 2,0). Proposta de trabalho **em 3 cópias**, para ser entregue na inscrição.

Os candidatos serão avaliados pelos professores (no máximo em 10 minutos), que comporão a Comissão examinadora da Seleção de Mestrado do PPGGB. A avaliação consistirá de: a) aderência da proposta às linhas de pesquisa do PPGGB- 2,5 pontos; b) domínio do candidato do tema de dissertação proposto – 5 pontos; c) capacidade para expressar com clareza suas ideias. – 2,5 pontos (Anexo II) –

Não será necessário nenhum equipamento de multimídia. Apenas apresentação oral das propostas.

Essa etapa será gravada em áudio.

**Média final é igual a Somatório dos itens Currículo x 3 + Prova de Conhecimento x 5 + Arguição e avaliação de proposta de trabalho x 2 /10**

A média final para aprovação é igual ou maior a 7,0.

### **O PROCESSO DE SELEÇÃO DOS CANDIDATOS AO DOUTORADO CONSTARÁ DE:**

**Etapa 1-** Exame do Curriculum Vitae (Modelo LATTES) (peso 4,0), consistindo do exame dos documentos apresentados. O curriculum será avaliado com base nos critérios em Anexo IV.

**Etapa 2-** Apresentação do Pré-projeto de Tese (peso 4,0 – ver anexo para modelo);  
A avaliação será nas formas escrita e oral;  
Na forma oral será realizada gravação em áudio da apresentação do candidato, que será preservada e disponibilizada por solicitação de eventuais interessados. A explanação do pré-projeto ocorrerá em até 15 minutos, seguida de arguição pela banca examinadora por até 20 minutos.

**Entregar três cópias do pré-projeto no ato da inscrição.**

Será disponibilizado equipamento de multimídia.

Não será permitida a presença de terceiros e outros candidatos visando a tranquilidade do processo seletivo.

Nas duas formas de avaliação serão observados os seguintes critérios:

1. Aderência à linha de pesquisa escolhida pelo candidato;	2 pontos
2. Pertinência da bibliografia quanto ao objeto, justificativa e problematização;	2 pontos
3. Contextualização teórico-metodológica dos tópicos envolvidos;	2 pontos
4. Redação, demonstração de capacidade de uso do vernáculo, clareza e consistência;	1 ponto
5. Consistência da pesquisa proposta, demonstração de conhecimento dos principais autores e dos debates atuais da área;	2 pontos
6. Demonstração de autonomia intelectual e pensamento crítico.	1 ponto

**Etapa 3-** Prova de conhecimento em Botânica na linha de pesquisa e perfil associado às áreas de pesquisa para o qual o candidato pleiteia uma vaga (peso 2,0); a prova de conhecimento específico em botânica será composta por três temas gerais na linha de pesquisa e perfil (VER ANEXO V). O candidato deverá escolher apenas um desses temas e dissertar sobre o mesmo. A lista das linhas de pesquisa, bem como a bibliografia de apoio encontra-se fornecida no Anexo V.

**Etapa 4-** Prova de Interpretação de Texto Técnico-Científico em Língua estrangeira - Versará sobre a interpretação de um texto científico em inglês, através da resposta às perguntas apresentadas. A prova pode ser dispensada, caso o candidato comprove ter aprovação nos últimos 5 anos.

São critérios para avaliação da prova de idioma:

- 1- Demonstração da capacidade de compreensão do texto;
- 2- Resposta correta às questões formuladas segundo o texto objeto da prova.

Serão cinco questões e cada resposta correta valerá 2 pontos.

Pode ser consultado dicionário inglês-português (do próprio candidato).

Duração da prova é de duas horas.

Esta prova é eliminatória, com nota abaixo de sete (7) o candidato será desclassificado da seleção de doutorado.

- Média final é igual a Somatório dos itens Currículo x 4 + Prova de Conhecimento x 2+ Projeto de tese x 4/10
- A média final para aprovação é igual ou maior a 7,0.

#### **4- AVALIAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO:**

4.1. A avaliação das etapas do processo seletivo compete à Comissão de Admissão e Seleção, cujos membros atribuirão notas de forma independente para cada uma delas, sendo a nota final de cada etapa correspondente a média obtida entre as notas atribuídas.

4.2. Somente será divulgado o resultado parcial da Prova de Interpretação de Texto Técnico-Científico em Língua estrangeira, pois tem caráter eliminatório.

4.3 O resultado final da seleção corresponde à média ponderada das notas auferidas em cada uma das etapas, devendo ser publicado obedecendo rigorosamente à classificação obtida por cada candidato que atingir o critério mínimo definido como 7,0.

4.4. O resultado final será publicado no Quadro de Aviso da Secretaria do PPGB e no site do PPGB no dia marcado, após reunião do colegiado.

#### **5. MATRÍCULA:**

5.1. Poderão se matricular no Programa os candidatos aprovados, obedecendo rigorosamente à ordem de classificação nas vagas disponibilizadas pelo Programa, divulgada na página do PPGB, sendo possível alocar estas vagas separadamente para as linhas de pesquisa do Programa, quando o candidato indicar uma linha que não possui professor com vaga (preenchida no processo seletivo).

5.1.1. A matrícula dos candidatos selecionados será efetuada seguindo o calendário da UFRPE da Pós-graduação.

#### **6. RECURSOS**

6.1 – Dos resultados do processo seletivo caberá recurso de nulidade ou de recontagem, devidamente fundamentado, para o Colegiado do respectivo Programa, no prazo de até três (3) dias após sua divulgação do resultado final.

#### **7. VAGAS E CLASSIFICAÇÃO**

7.1 – O processo seletivo classificará em ordem decrescente da Nota Final obtida pelos candidatos de acordo com o número de vagas ofertadas para o mestrado e doutorado, os quais serão denominados CANDIDATOS APROVADOS E CLASSIFICADOS, que estarão aptos para realizar a matrícula.

7.2 - O programa de Pós-Graduação em Botânica poderá aprovar candidatos em até 03 (três) vezes o número de vagas ofertadas para nível de Mestrado e Doutorado. Os candidatos aprovados além do número das vagas ofertadas serão denominados CANDIDATOS APROVADOS E NÃO CLASSIFICADOS. Este grupo de candidatos fará parte de um banco de reserva, os quais poderão ser convocados nos seguintes casos: desistência de candidatos aprovados e classificados e/ou disponibilidade de bolsas.

7.3. – Candidato que tenha vínculo empregatício deverá ter a liberação integral (comprovada oficialmente) de sua instituição de origem por um período de 24 (vinte e quatro) meses para cursar o Mestrado e 42 (quarenta e dois) meses para cursar o doutorado. O início do tempo de liberação é a partir da primeira matrícula. Candidato nesta condição não terá bolsa ofertada pelo Programa de Pós-graduação em Botânica.

## 8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

8.1. Local de informações: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFRPE, Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife, Pernambuco, telefone (81) 3320-6052 ([www.prppg.ufrpe.br](http://www.prppg.ufrpe.br)), bem como a secretaria do PPGB (81)3320-6361 e/ou página do PPGB.

8.2. Os candidatos somente poderão participar das etapas de seleção mediante a apresentação de documento oficial contendo fotografia, sendo desclassificados do concurso os que faltarem a qualquer das etapas ou não obedecerem aos horários estabelecidos. A prova deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta.

8.3. O presente Edital, assim como as normas complementares de cada programa, e os efeitos decorrentes dele terão validade até o prazo de 30 (trinta) dias após a finalização do processo seletivo.

8.4. A realização da inscrição implica em irrestrita submissão do candidato ao presente edital, tendo o candidato completa responsabilidade sobre as documentações e informações apresentadas, sob pena da nulidade de sua inscrição e dos atos decorrentes dela;

8.5. A Comissão de Seleção e Admissão de cada Programa decidirá os casos omissos.

## 9- CALENDÁRIO DAS PROVAS

**Prédio Dardano de Andrade Lima da UFRPE - PPGB**

A Seleção para o curso de Mestrado constará de:

Etapas do Concurso ao Mestrado	Datas	Horários	Sala
Etapa 1 – Prova de Conhecimento	11/02/2015	14:00h (quatro horas de duração)	Auditório PPGB
Etapa 2- Análise de Currículo	11/02/2015	Membros da banca	Coordenação
Etapa 2- Interpretação de Texto Técnico-Científico em Língua Estrangeira	12/02/2015	9:00h (duas horas de duração)	Sala 1
Etapa 4 – Arguição da Proposta de trabalho (depende do número de candidatos)	12/02/2015	14:00h	Coordenação
Divulgação do resultado da interpretação de texto	19/02/2015	12:00h	Página do PPGB
Prazo Recursal (intervalo de 3 dias)	24/02/2015	12:00h	
Divulgação do resultado após homologação do CCD	02/03/2015	16:00h	
Prazo Recursal – 3 dias	05/03/2015	16:00h	

**Prédio Dardano de Andrade Lima da UFRPE - PPGB**

A Seleção para os cursos de Doutorado constará de:

Etapas do Concurso ao Doutorado	Datas	Horários	Sala
Etapa 1 – Prova de Conhecimento	11/02/2015	9:00h (quatro horas de duração)	Sala 1
Etapa 2 – Arguição da Proposta de trabalho (depende do número de candidatos)	12/02/2015	14:00h	Auditório
Etapa 3- Análise de Currículo	12/02/2015	Membros da banca	Coordenação

Etapa 4- Interpretação de Texto Técnico- Científico em Língua Estrangeira <b>(quando necessário)</b>	13/02/2015	9:00h (duas horas de duração)	Sala 1
Divulgação do resultado da Interpretação de texto Técnico- Científico em Língua Estrangeira	13/02/2015	14:00h	Página do PPGB
Prazo Recursal (intervalo de 3 dias)	23/02/2015	16:00h	
Divulgação do resultado após homologação do CCD	02/03/2015	16:00h	Página do PPGB
Prazo Recursal – 3 dias	05/03/2015	16:00h	

## 10. BOLSAS DISPONÍVEIS

A aprovação no exame de seleção não garante ao ingressante o recebimento de uma bolsa de estudo. As bolsas disponíveis no PPGB serão distribuídas de acordo com a classificação dos candidatos, ou então, através de bolsas obtidas por cada docente do PPGB frente às instituições de fomento.

## 11. DOCENTES NAS SUAS LINHAS DISPONÍVEIS PARA MESTRADO E DOUTORADO

### **Área de Concentração – Fisiologia e Biotecnologia – 2D**

Linha de Pesquisa – Ecofisiologia de plantas lenhosas – 1D

Linha de Pesquisa – Biotecnologia – 1D

### **Área de Concentração – Taxonomia – 3D e 1M**

Linha de Pesquisa – Citotaxonomia – 1D

Linha de Pesquisa – Taxonomia de Criptógamos – 1M

Linha de Pesquisa – Taxonomia de Angiosperma – 2 D e 1M

### **Área de Concentração – Ecologia de Ecossistemas – 5M e 3D**

Linha de Pesquisa - Ecologia de comunidades e populações vegetais terrestres e aquáticas 3M

Linha de Pesquisa - Ecologia de ecossistemas aquáticos - 1D

Linha de Pesquisa - Biologia reprodutiva de angiospermas – 1M

Linha de Pesquisa – Etnobotânica e Botânica Aplicada – 2D e 1M

## ANEXO I

### PROGRAMA PARA A PROVA DE CONHECIMENTO EM BOTÂNICA PARA CANDIDATOS AO MESTRADO

#### Ecologia

1. Estrutura, crescimento e regulação de populações.
2. Estrutura e desenvolvimento de comunidades terrestres e aquáticas.
3. Biodiversidade: conceito, métodos de mensuração e padrões biogeográficos.
4. Características e classificação dos biomas brasileiros.
5. Ameaças à biodiversidade. Estratégias para a conservação da biodiversidade.
6. Conceitos, métodos e aplicações dos estudos etnobotânicos.

#### Taxonomia

1. Sistemas de classificação botânica.
2. Nomenclatura e tipificação botânica.
3. Taxonomia das divisões de algas (macro e microalgas).
5. Caracteres gerais e classificação das Magnoliopsida e Liliopsida.
6. Métodos em sistemática molecular.
7. Filogenia e evolução.

#### Fisiologia Vegetal

1. Relações hídricas.
2. Nutrição Mineral.
3. Fotossíntese.
4. Respiração.
5. Hormônios vegetais.

#### Bibliografia recomendada:

- ALBUQUERQUE, U.P. 2005. Introdução à etnobotânica. Rio de Janeiro: Ed. Interciência.
- ALBUQUERQUE, U.P., LUCENA, R.F.P. & CUNHA, L.V.F.C. (org.). Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. Recife: Comunigraf/NUPEEA, 2008.
- AMOROZO, M.C.M., MING, L.C. & SILVA, S.P. 2002. Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. São Paulo: Ed. UNESP.
- AWAD, M & CASTRO, P. Introdução à Fisiologia Vegetal. São Paulo: Livraria Nobel, 1983.
- BARCELO, J; NICOLAS, G; SABAIE, B & SANCHEZ, R. Fisiologia Vegetal. 1992. Madrid Ediciones Pirâmides. S.A.
- BARROSO, G. M. Sistemática de angiospermas do Brasil. 1986. v.1, 2 e 3, Viçosa Imprensa Universitária UFV.
- CRONQUIST, A. The evolution and classification of flowering plants. 1981. New York The New York Botanical Garden.
- CUTTER, E. DIEGUES, A.C. (org.). 2000. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. São Paulo: Hucitec.
- KERBAUY, G.B. 2004. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- FUTUYMA, D.J. Biologia evolutiva. 1992. Rio Preto: Soc. Bras. de Genética/CNPq.
- LEE, R.E. Phycology. 1989. Cambridge University Press.
- ODUM, E. P. Ecologia. 1985. Rio de Janeiro: Interamericana.
- OLIVEIRA FILHO, E. C. Introdução à Biologia Vegetal. 1996. São Paulo.

- PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. 2000. Porto Alegre: Artes Médicas.
- RAVEN, P.H.; EVERE, R.F. & EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 2006. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan.
- RICKLEFS, R.E. 2000. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan.
- RIZZINI, C.T. Tratados de fitogeografia do Brasil: Aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. 1979. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições.
- TAIZ, L. & ZEIGER, E. 2004. Fisiologia Vegetal. 3a. edição. Ed. Artmed.

## **ANEXO II**

### **ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE TRABALHO PARA CANDIDATOS A MESTRADO**

A proposta de trabalho deve ter no máximo 1 página. O texto deverá ser impresso com caracteres de alta definição e de cor preta no tipo Arial tamanho 12, com espaçamento 1,5. O corpo do texto deverá conter as seguintes partes: a) aderência da proposta às linhas de pesquisa do PPGB; b) domínio do candidato do tema de dissertação proposto; c) capacidade para expressar com clareza suas ideias.

Entregar 3 cópias no dia da inscrição.

**Anexo III**

**CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DO CURRÍCULUM VITAE DOS  
CANDIDATOS AO CURSO  
DE MESTRADO**

A– Formação Acadêmica - pontuação máxima 20 pontos

Atividades	Pontuação máxima	Pontuação Atingida
Monitoria (0,5 por semestre)	2	
Pesquisa, Ensino e Extensão (PET) (0,5 por semestre)	2	
Média do Histórico Escolar 7,9 a 7,0 = C = 2 8,0 a 8,9 = B = 3 9,0 a 10,0 = A = 5	5	
Especialização na área do Programa	1	
Estágio voluntário, mínimo 120 horas	3	
Bolsa de Iniciação Científica, IC, TI ou similar (0,5 por semestre)	5	
Participação em projeto de pesquisa aprovado por instâncias pertinentes como graduado (0,5 por semestre)	2	

B – EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL: pontuação máxima 10 pontos

Atividade Indicar período, local, função, envolvimento, etc.	Pontuação Máxima	Pontuação Atingida
Professor de terceiro grau de áreas afins	2	
Profissional na área do Programa ou em áreas afins (pesquisador, fiscal, perito, etc.)	2	
Consultor efetivado em projetos de pesquisa, ensino e consultoria	2	
Outras atividades (técnico em pesquisa, assistente de laboratório, etc.)	2	
Atividades desenvolvidas sem vínculo empregatício (instrutor, consultor temporário, etc.)	2	

## C – PRODUÇÃO ACADÊMICA: pontuação máxima 40 pontos

Trabalho produzido Indicar periódico/evento, local, título, autores, número de páginas, etc.	Pontuação Máxima	Pontuação Atingida
Apresentação de trabalhos/resumos em congressos profissionais nacional, locais e regionais (0,5 por resumo)	8	
Publicação de trabalhos completos em anais de congresso nacional (0,5 por resumo)	3	
Apresentação de trabalhos/resumos em congressos internacionais (0,5 por resumo)	2	
Publicação de trabalhos completos em anais de congresso internacional (0,5 por evento)	2	
Publicação em revista nacional/internacional incluída no Qualis/CAPES (Acima de B2) (2,5 por trabalho)	5	
Publicação em revista nacional/internacional incluída no Qualis/CAPES (maior ou igual a B3) (2,5 por trabalho)	5	
Publicação em revista nacional/internacional não incluída no Qualis/CAPES (2 por trabalho)	6	
Publicação de capítulos de livros (2 por trabalho)	8	
Outras atividades pertinentes (ex.: prêmios científicos)	1	

## D - ATIVIDADES DE EXTENSÃO: pontuação máxima 20 pontos

Trabalho produzido Indicar evento, curso, duração, etc	Pontuação Máxima	Pontuação Atingida
Participação em congressos e simpósios sem apresentação de trabalho e minicurso (mínimo de 12h), como aluno (0,5 por atividade)	4	
Participação em cursos com média de duração (min. 40h) (0,5 por curso)	4	
Palestrante/Monitor em eventos científicos e de extensão locais, minicursos (1 por evento)	4	
Participação em atividades de campo (ex.: expedições científicas, levantamentos)	2	

faunísticos, botânicos) (1 por evento)		
Participação em Bancas Examinadoras de conclusão de curso (1 por evento)	2	
Comissão organizadora eventos científicos/extensão (Feiras de Ciências, congressos, etc.) (1 por evento)	2	
Participação em projeto registrado de extensão (1 por evento)	2	

## Anexo IV

### CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DO CURRÍCULUM VITAE DOS CANDIDATOS AO CURSO DE DOUTORADO

A– Formação Acadêmica - pontuação máxima 20 pontos

Atividades	Pontuação máxima	Pontuação Atingida
Monitoria (0,5 por semestre)	2	
Pesquisa, Ensino e Extensão (PET) (0,5 por semestre)	2	
Média do Histórico Escolar 7,9 a 7,0 = C = 2 8,0 a 8,9 = B = 3 9,0 a 10,0 = A = 5	5	
Especialização na área do Programa (1 por curso)	1	
Estágio voluntário, mínimo 120 horas (1,5 por estágio)	3	
Bolsa de Iniciação Científica, IC, TI ou similar (0,5 por semestre)	5	
Participação em projeto de pesquisa aprovado em instâncias pertinentes como graduado (1 por participação)	2	

B – EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL: pontuação máxima 10 pontos

Atividade Indicar período, local, função, envolvimento, etc.	Pontuação Máxima	Pontuação Atingida
Professor de terceiro grau de áreas afins	2	
Profissional na área do Programa ou em áreas afins (pesquisador, fiscal, perito, etc.)	2	
Consultor efetivado em projetos de pesquisa, ensino e consultoria	2	
Outras atividades (técnico em pesquisa, assistente de laboratório, etc.)	2	
Atividades desenvolvidas sem vínculo empregatício (instrutor, consultor temporário, etc.)	2	

## C – PRODUÇÃO ACADÊMICA: pontuação máxima 40 pontos

Trabalho produzido Indicar periódico/evento, local, título, autores, número de páginas, etc.	Pontuação Máxima	Pontuação Atingida
Apresentação de trabalhos/resumos em congressos profissionais nacional, locais e regionais (0,5 por resumo)	4	
Publicação de trabalhos completos em anais de congresso nacional (0,5 por resumo)	4	
Apresentação de trabalhos/resumos em congressos internacionais (1 por resumo)	2	
Publicação de trabalhos completos em anais de congresso internacional (1,5 por publicação)	3	
Publicação em revista nacional/internacional incluída no Qualis/CAPEs (Acima de B1) (4 por trabalho)	8	
Publicação em revista nacional/internacional incluída no Qualis/CAPEs (Acima de B3) (2 por trabalho)	6	
Publicação em revista nacional/internacional não incluída no Qualis/CAPEs (1 por trabalho)	6	
Publicação de capítulos de livros (2 por trabalho)	6	
Outras atividades pertinentes (ex. prêmios científicos) (1 por trabalho)	1	

## D - ATIVIDADES DE EXTENSÃO: pontuação máxima 20 ponto

Trabalho produzido Indicar evento, curso, duração, etc	Pontuação Máxima	Pontuação Atingida
Participação em congressos e simpósios sem apresentação de trabalho e minicurso (mínimo de 12h), como aluno (0,5 por atividade)	3	
Participação em cursos com média duração (min. 40h) (0,5 por curso)	3	
Palestrante/Monitor em eventos científicos e de extensão locais, minicursos (0,5 por evento)	3,5	
Participação em atividades de campo (ex.: expedições científicas, levantamentos faunísticos, botânicos)	2	
Participação em Bancas Examinadoras de conclusão de curso (0,5 por participação)	2,5	
Comissão organizadora eventos científicos/ extensão (Feiras de Ciências, congressos, etc.) (0,5 por participação)	3	
Participação em projeto registrado de extensão (0,5 por participação)	3	

## ANEXO V

### DESCRIÇÃO DAS LINHAS DE PESQUISA PARA OS CANDIDADOS AO DOUTORADO

#### 1. Etnobotânica e Botânica Aplicada

Avaliação do uso e diversidade dos recursos vegetais dos ecossistemas brasileiros, baseada em uma proposta multidisciplinar, tendo em vista principalmente o seu uso sustentável.

**Perfil:** O candidato a essa linha de pesquisa deve possuir conhecimentos básicos de teoria da pesquisa etnobotânica, os diferentes conceitos e suas implicações éticas, biológicas, sociais e econômicas. Dever ter noções de quantificação na pesquisa etnobotânica, incluindo teste de hipóteses e uso de ferramentas quantitativas e qualitativas para coleta e análise de dados.

Bibliografia recomendada:

ALBUQUERQUE, U.P. Introdução à etnobotânica. Ed. Interciência, 2005.

ALBUQUERQUE, U.P., LUCENA, R.F.P. & CUNHA, L.V.F.C. (org.). Métodos e ALEXIADES, M.N. (ed.). Selected guidelines for ethnobotanical research: a field

AMOROZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais.

In: Di Stasi, L.C. (ed.) Plantas medicinais: arte e ciência. Ed. Unesp, 1996.

manual. The New York Botanical Garden, 1996.

MARTIN, G.J. Ethnobotany. London, Chapman & Hall, 1995. Técnicas na pesquisa etnobotânica. Recife: Comunigraf/NUPEEA, 2008.

#### **2. Ecologia de Ecossistemas**

Caracterização da estrutura e sua variação espaço-temporal em diferentes ecossistemas. Estudos de fenologia, biologia reprodutiva e dinâmica de populações. Ecologia de reservatórios para a conservação da biodiversidade.

Perfil 1: O candidato a essa linha de pesquisa deve possuir conhecimentos básicos de ecologia e ecofisiologia, como conceitos de população, comunidade, diversidade, interações ecológicas, fatores e processos ecológicos. Também deve ter noção de metodologia ecológica, considerando formulação de hipótese e uso da ferramenta estatística para análise de dados.

Bibliografia recomendada:

FUTUYMA, D.J. Biologia evolutiva. 1992. Rio Preto: Soc. Bras. de Genética/CNPq.

POMPÊO, M.L.M.; MOSCHINI-CARLOS, V. Macrófitas aquáticas e perifíton, aspectos ecológicos e metodológicos. Rima, p.134. 2003.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. 2000. Porto Alegre: Artes Médicas.

RICKLEFS, R.E. 2000. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan.

**Perfil 2:** O candidato a essa linha deve possuir conhecimentos básicos em ecologia de ecossistemas aquáticos continentais, taxonomia de microalgas, florações de cianobactérias e manejo em reservatórios. Ter conhecimento de: procedimentos de amostragem e coleta de algas e de variáveis abióticas, exame das formas encontradas (identificação), técnicas de análise quantitativa de comunidades. Além disso, possuir conhecimento sobre o uso sustentável de ecossistemas aquáticos continentais.

Bibliografia recomendada:

- BICUDO, E. M.; BICUDO, DENISE C.. Amostragem em Limnologia. RiMa, 2004.  
 GRAHAM, L.E.; WILCOX, L.W. Algae. Prentice Hall, 2000.  
 MARGALEF. R. Limnologia, Barcelona: ed. Omega, 1010p., 1983.  
 POMPEO, M.L.M.; MOSCHINI-CARLOS, V. Macrófitas aquáticas e perifíton, aspectos ecológicos e metodológicos. RiMa, p.134. 2003.  
 STEVENSON, R. J.; BOTHWELL, M. I.; LOWE, R. L. Algal ecology in freshwater benthic ecosystems. Academic Press, Inc., Califórnia, 1996, 753p.  
 WETZEL, R. G. Limnology. Phyladelphia: W. B. Saunders Company, p. vii-xii+1-743, fig. 2-1-18, tab. 1-1-18-1, 1975.

### **3- Citotaxonomia e Biologia Molecular**

Desenvolvimento de pesquisas sobre variabilidade cariotípica, por meio da morfologia, alterações cromossômicas numéricas e estruturais e como tais modificações podem modificar a adaptação e/ou especiação de determinados grupos de plantas a diferentes tipos de ambientes. Para isso, utilizam-se marcadores citológicos através de técnicas citogenéticas clássicas e moleculares. As técnicas de biologia molecular são aplicadas aos estudos de genética de populações, mapeamento genético e filogenia molecular.

**Perfil 1** - O candidato a essa linha de pesquisa deve possuir conhecimentos básicos teóricos e/ou práticos de citogenética geral, citogenética molecular, citotaxonomia e marcadores moleculares. Deve ter noções teóricas de taxonomia e evolução de angiospermas

Bibliografia recomendada

- APG II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APGII. Botanical Journal of the Linnean Society 141: 399-436. 2003.  
 Citogenética vegetal. Animal e humana. Ribeirão Preto, SP: FUNPEC –editora. 131p. 2002.  
 CRONQUIST, A. The evolution and classification of flowering plants. 2nd edition. New York: The New York Botanical Garden. 1988.  
 GUERRA, M. FISH Conceitos e aplicações na citogenética. editora da SBG. 184p. 2004.  
 GUERRA, M. Introdução à Genética. Editora Guanabara Koogan. 142p. 1988.  
 GUERRA, M. SOUZA, M.J. Como observar cromossomos: um guia de técnicas em SINGH, R. J. Plant Cytogenetics - 2nd edition. 2002.

#### 4- Taxonomia e Florística de Criptógamos

Revisões taxonômicas complementadas com estudos ultra-estruturais e de biologia molecular; aspectos taxonômicos e inventário florístico das microalgas, macroalgas e samambaias ocorrentes nos diversos ecossistemas do Nordeste brasileiro.

**Perfil 1:** O candidato a essa linha de pesquisa deve possuir conhecimentos básicos sobre a taxonomia das macroalgas pluricelulares e estrutura de suas comunidades nas regiões entremarés do litoral brasileiro.

Bibliografia recomendada:

HORTA, P. A.; AMANCIO, E.; COIMBRA, C. S & OLIVEIRA, E. C., 2001. Considerações sobre a distribuição e origem da flora de macroalgas marinhas brasileiras. *Hoehnea*,28:243-265.

LEE, R. E. 2008. *Phycology*. Cambridge University Press. 4th edition.

LOBBAN, C. S. & HARRISON, P. J., 1994. *Seaweed ecology and physiology*. London Cambridge University. 366p

LÜNNING, K., 1990. *Seaweeds: Their environment, biogeography, and ecophysiology*. NewYork: Jonh Wiley & Sons, Inc. 527p.

MANSILLA, A. & PEREIRA, S. M. B., 2001. Comunidades y diversidad demacroalgas em pozas intermareales de arrecifes. In: ALVEAL, K.; ANTEZANA, T. (Eds.) **Sustentabilidad de la Biodiversidad,un problema actual. Bases científico-técnicas, teorizaciones y proyecciones**. Concepcion: Universidad de Concepción. p. 315-330.

PEREIRA, S. M. B.; OLIVEIRA-CARVALHO, M.F.; ANGEIRAS, J. A. P; BANDEIRAPEDROSA, M. E.; OLIVEIRA, N.M. B.; TORRES, J.; GESTINARI, L.M.S.; COCENTINO, A. L. M.; SANTOS, M. D.; NASCIMENTO, P. R. F. ;CAVALCANTI, D. R., 2002. Algas marinhas bentônicas do estado de Pernambuco.

#### 5- Fisiologia Vegetal e Biotecnologia

Estudo das trocas gasosas e das relações ecofisiológicas vegetais, com propósitos de integrar uma equipe multidisciplinar para avaliações de sistemas de recrutamento vegetativo em plantas de interesse ecológico e/ou econômico.

##### Perfil1

O aluno tem que possuir conhecimentos básicos de fisiologia vegetal, bioquímica e morfologia vegetal. Deve ter noção de estatística e de experimentos em campo e laboratório. Ou seja, a fisiologia vegetal como um todo, incluindo nutrição, fotossíntese, relações hídricas, crescimento, reprodução e plantas em condições de estresse. A biotecnologia abrange suas duas grandes áreas: a cultura de tecidos e a biologia molecular

Bibliografia recomendada

TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2009). Fisiologia Vegetal 4 edição. Artmed: Porto Alegre

HELDT, H.W. (2005) Plant Biochemistry, 3rd edition. Elsevier: New York

KERBAUY, G.B. (2008) Fisiologia Vegetal, 2 edição. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro.

Perfil 2: O Candidato deve apresentar conhecimentos básicos de química de macromoléculas com ênfase em proteínas, assim como conhecimento do envolvimento das enzimas nos na regulação dos processos fisiológicos e bioquímicos do metabolismo vegetal quando submetido a fatores abióticos. Enzimas na caracterização de espécies e subespécies Vegetais (Taxonomia), o papel das enzimas na engenharia genética de organismos para a agricultura.

Bibliografia recomendada:

BUCHANAN B.B., GRUISSEM W., JONES R.L. (eds). Biochemistry & MolecularBiology of Plants. Rockville, American Society of Plant Physiologists, 2000

COLLIN, H.A.; EDWARDS, S. Plant Cell Culture. New York, Springer-Verlag, 1998,157p

LEHNINGER,A.L.; NELSON, D.L. ; COX, M.M. Principles of biochemistry, New York, Worth Publishers, 2006.1013p.

KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005.

## Anexo VI

### **ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DO PRÉ-PROJETO DE TESE PARA OS CANDIDATOS AO DOUTORADO**

O pré-projeto de tese deve conter no mínimo 10 páginas e no máximo 15 (excluindo as referências bibliográficas). O texto deverá ser impresso com caracteres de alta definição e de cor preta no tipo Arial tamanho 12, com Espaçamento 1,5.

O corpo do texto deverá conter as seguintes partes: a) Introdução/estado da arte; b) Hipótese, objetivos e justificativa; c) Material e Métodos; d) Resultados esperados; e) Cronograma e infraestrutura disponível; f) Referências bibliográficas.

Entregar 3 cópias no momento da inscrição no PPGB.