

## UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA



Programa de Pós-Graduação em Ecologia - Curso de Mestrado Normas Complementares do Processo Seletivo para Admissão – Ano Letivo 2016.1

A Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ecologia (PPGE), do Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, divulga as Normas Complementares do Edital para Processo Seletivo— Ano letivo 2016.1 da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação- PRPPG/UFRPE:

## 1 – Inscrição:

- 1.1 Para o Curso de Mestrado em Ecologia exige-se graduação em Ciências Biológicas ou áreas afins realizada em instituições reconhecidas pelo MEC.
- 1.2 As inscrições serão *online* e seguirão as normas especificadas no Edital para Processo Seletivo Ano letivo 2016.1 dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFRPE, publicado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (disponível em www.prppg.ufrpe.br). **Os candidatos devem ler cuidadosamente o referido Edital antes de efetuar sua inscrição.**
- 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 As inscrições deverão ser realizadas exclusivamente online através do endereço www.editais.prppg.ufrpe.br.
- 1.5- No formulário online de inscrição o candidato deverá indicar no campo **Linha de pesquisa** a área temática para qual irá concorrer, de acordo com os itens 5.1 e 5.2 destas normas complementares. O campo Área de concentração deverá ser preenchido com: "Ecologia".
- 1.5- Os documentos apresentados na inscrição deverão estar em formato PDF (com tamanho máximo de 2MB) e seguir os procedimentos indicados no Edital para Processo Seletivo Ano letivo 2016.1 da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Edital da PRPPG). Para inscrição no processo seletivo do PPGE, os candidatos deverão anexar no momento da inscrição:
  - a) Diploma ou documento equivalente do curso de graduação e Histórico Escolar. Ver Edital da PRPPG para detalhes. Os dois documentos devem compor um arquivo único em pdf e deverá ser anexado no campo Anexo 1 do Formulário de Inscrição;

- b) Curriculum Vitae registrado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Deverá ser anexado no formato PDF no campo Anexo 3 do Formulário de Inscrição. O campo Anexo 2 do formulário deve ficar em branco.
- c) Anteprojeto de pesquisa do candidato com até 4 páginas, excetuando a capa. O projeto deve, obrigatoriamente, estar associado com alguma das áreas temáticas do Programa de Ecologia com vagas disponíveis (ver itens 5.1 e 5.2) e considerar as linhas de pesquisa dos docentes do programa; fonte 12, espaçamento 1,5 e margens de 2 cm. O projeto em formato PDF deverá ser anexado no campo Anexo 4 do Formulário de Inscrição.
- d) **Ficha de inscrição** (ANEXO I destas Normas Complementares). A ficha deve ser anexada em formato PDF no campo **Anexo 5** do Formulário de Inscrição.
- 1.6 Os pedidos de inscrição serão apreciados por uma Comissão de Seleção e Admissão formada por no mínimo três membros, designados pelo Colegiado de Coordenação Didática (CCD) do Programa de Ecologia e homologado pelo respectivo Colegiado.
- 1.7 A lista dos candidatos, que tiverem suas inscrições homologadas, será publicada na página do programa (<a href="http://ww4.ppge.ufrpe.br">http://ww4.ppge.ufrpe.br</a>) e/ou no mural da respectiva secretaria/coordenação, assegurando-se ao candidato o direito de recurso no prazo de 3 (três) dias a contar da data da divulgação, dirigido ao mesmo colegiado que poderá reconsiderar ou não a decisão.

## 2 – Documentação:

2.1– Os documentos comprobatórios do Curriculum Lattes e as cópias simples do Documento de Identidade e do CPF deverão ser entregues pelo candidato juntamente com a tabela de avaliação curricular devidamente preenchida (ANEXO II destas Normas Complementares) diretamente a Comissão de Seleção e Admissão, em envelope lacrado, no momento da realização da Etapa 1 do Processo seletivo. Somente será atribuída pontuação as atividades devidamente comprovadas. Para esta etapa nenhum documento precisa ser autenticado.

## 3 - Exame de Seleção e Admissão:

O Concurso será procedido pela Comissão de Seleção e Admissão designada pelo Colegiado do Programa, formada por 3 membros efetivos e 1 suplente.

#### 3.1 – A Seleção para o Mestrado constará de:

ETAPA 1 – *Prova de conhecimento em Ecologia* (peso 4) - consiste de uma prova de conhecimentos específicos em ecologia composta de, no mínimo, 5 questões discursivas, elaboradas a partir do programa constante deste edital (ANEXO III destas Normas Complementares). A prova terá duração de 4 (quatro horas). Será vedada a consulta a qualquer material bibliográfico e a utilização de aparelhos de comunicação. A prova

específica será eliminatória, com ponto de corte igual a sete (7), portanto o candidato que atingir nota inferior a 7 (sete) será desclassificado. São critérios para a avaliação da prova de conhecimento: a) clareza e propriedade no uso da linguagem; b) domínio dos conteúdos, evidenciando a compreensão dos temas abordados nas bibliografias indicadas neste Edital; c) domínio e precisão no uso de conceitos e ferramentas analíticas; d) coerência no desenvolvimento das idéias e capacidade argumentativa; e) pertinência e articulação das respostas às questões ou temas da prova.

ETAPA 2. Prova de Interpretação de Texto Técnico-Científico em língua estrangeira-Inglês (peso 1) — A prova escrita de língua inglesa terá duração de 2 (duas) horas. O objetivo é avaliar o conhecimento do candidato sobre o vocabulário da língua inglesa e sua capacidade de compreensão de texto em inglês, por meio da resolução, em Português, de questões relativas a texto sobre temas de interesse geral em Ecologia, sendo permitido o uso de 1 (um) dicionário. O candidato que obtiver nota inferior a 5,0 será desclassificado. O candidato que obtiver nota entre 5,0 e 6,9 será classificado e, caso selecionado, deverá realizar um novo exame de suficiência durante o mestrado, a fim de obter uma nota mínima igual a 7,0 (sete).

ETAPA 3 – Avaliação do Curriculum vitae (peso 3) - modelo Lattes documentado, consistindo do exame dos documentos apresentados. O currículo será avaliado com base nos critérios descritos no ANEXO II destas Normas Complementares.

ETAPA 4 - Arguição do Anteprojeto (peso 2) - O candidato será arguido pela Comissão de Seleção sobre o Anteprojeto de Pesquisa da sua Dissertação. A chamada será feita por ordem alfabética dos candidatos. O candidato que não estiver presente quando for chamado será desclassificado. São critérios para avaliação desta etapa: a) relevância técnico-científica da proposta; b) adequação da metodologia proposta aos objetivos; c) clareza na redação; d) viabilidade da proposta; e) aderência do anteprojeto à linha temática na qual o candidato se inscreveu; f) aderência do anteprojeto às linhas temáticas dos docentes do programa. Esta etapa será gravada em áudio.

## 3.2 Cronograma

ETAPAS DO CONCURSO	DATA/HORÁRIO
Inscrições (www.editais.prppg.ufrpe.br)	05/10 a 03/11/2015
Encerramento do prazo de pagamento da taxa de	04/11/2015
inscrição	
Divulgação das inscrições homologadas	Até dia 12/11/15
Etapa 1 – Prova de Conhecimento em Ecologia	23/11/15 – 08:00 às 12:00h
Neste dia os candidatos deverão entregar envelope	
com documentação comprobatória do Curriculum	
Lattes, cópias do RG e CPF e tabela de pontuação	
preenchida	
Etapa 2 - Prova de Inglês	23/11/15 – 14:30 às 16:30h
Etapa 3 - Arguição do Anteprojeto	24/11/15 – 08:00 às 18:00h
Etapa 4 - Análise de Curriculum vitae	Trabalho interno
Divulgação do resultado final	30/11/15 – 15:00h
Prazo para recurso	01/12/15 a 03/12/15
Matrícula dos alunos selecionados	07 a 09/03/2016
Início das aulas	14/03/2016

Local da seleção: Sala do PPGE – 4ª andar do Prédio da Biologia. Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife, Pernambuco, Brasil.

3.3- O candidato residente fora de Pernambuco e impossibilitado de estar presente no local de prova deverá enviar um email para a coordenação do programa (coordpgecol@gmail.com) até o dia 16 de novembro de 2015 para verificar a possibilidade de realização da prova em outro local.

### 4. Resultado

- 4.1 O resultado final da seleção corresponde à média ponderada das notas aferidas em cada uma das etapas, devendo ser publicado apenas os nomes dos candidatos que obtiveram média final igual ou superior a 6,0 (seis) em ordem decrescente, e obedecido o número de vagas total e em cada linha temática.
- 4.2 Eventuais empates serão resolvidos, sucessivamente, pela maior nota na prova de conhecimento, na avaliação do Currículum Lattes, na prova de idioma e na arguição do Anteprojeto.
- 4.3 O resultado final será publicado no Quadro de Avisos da Coordenação do Programa, e disponibilizado no *site* ww4.ppge.ufrpe.br.
- 4.4 Fica assegurado ao candidato o direito de recorrer do resultado final para o CCD do Programa, no prazo de até 3 (três) dias após sua divulgação, conforme definido no cronograma de seleção.

## 5. Vagas e Classificação

5.1 – Serão disponibilizadas 13 vagas para o Curso de Mestrado, distribuídas nas seguintes áreas temáticas:

Áreas Temáticas	Vagas
Ecologia de Peixes estuarinos e marinhos	2
Ecologia de Aves	1
Ecologia de Aves/Mamiferos	3
Ecologia/Parasitologia/Biologia Isotópica de Anfíbios e Répteis	2
Biologia Reprodutiva de Fanerógamos	1
Ecologia Bentônica	2
Ecologia Comportamental	1
Vaga para servidor da UFRPE (Qualquer uma das áreas temáticas supracitadas)	1
Total	13

- 5.2- Os candidatos deverão no momento da inscrição obrigatoriamente especificar para qual Área temática deseja concorrer. O projeto de pesquisa deverá corresponder a esta área temática.
- 5.3- As vagas serão preenchidas por candidatos aprovados obedecendo rigorosamente à ordem de classificação e de acordo com o número de vagas oferecido em cada área temática. Estes candidatos serão denominados CANDIDATOS APROVADOS E CLASSIFICADOS e estarão aptos a realizar a matrícula.
- 5.4- Candidatos aprovados no processo seletivo, mas cuja ordem de classificação excede o número de vagas para a área temática na qual se inscreveu, 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. Estes candidatos poderão ser redirecionados para áreas temáticas com vagas remanescentes ou vagas remanescentes em uma área temática pode ser transferida a outra área temática dependendo sempre da aprovação do Colegiado do Programa e da concordância do professor e do candidato.

#### 6. Matrícula

- 6.1- No período previsto no calendário acadêmico dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFRPE, poderão ser matricular no Programa, os candidatos aprovados e classificados, nas vagas disponibilizadas pelo Programa de Pós-graduação em Ecologia, divulgadas na respectiva página.
- 6.2- Os candidatos aprovados e classificados deverão entregar os seguintes documentos para efetivação da matrícula:
- a) Cópias autenticadas em cartório do RG, certidão de nascimento/casamento, do CPF, do Título de Eleitor e comprovação da última votação, Certificado de Alistamento Militar para candidatos do sexo masculino; e Passaporte válido, no caso de candidato estrangeiro;
- b) 01 (uma) foto 3 x 4, recente;
- c) Cópias autenticadas do diploma ou documento equivalente do curso de graduação e do histórico escolar do Curso de Graduação

## 7 - Disposições gerais

- 7.1– Os candidatos somente terão acesso ao local das provas para participar das etapas de seleção mediante documento oficial contendo fotografia, sendo desclassificados do concurso os que faltarem a qualquer das Etapas ou não obedecerem aos horários estabelecidos.
- 7.2 O presente Edital, e os efeitos decorrentes dele, terão validade até o prazo de 30 (trinta) dias após a finalização do processo seletivo.

- 7.3- Os candidatos terão o prazo de 60 dias após a divulgação do resultado do processo seletivo para solicitar a devolução da documentação utilizada na comprovação curricular. Após este período, toda a documentação não retirada será destruída.
- 7.4 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;
- 7.4 A Comissão de Seleção e Admissão do Programa de Pós-graduação em Ecologia decidirá os casos omissos.

Recife, 20 de setembro de 2015.

Prof. Dr. Geraldo Jorge Barbosa de Moura (3320-6359 ou 3320-6336) Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ecologia (PPGE) – UFRPE

Profa. Dra Ana Carla Asfora El-Deir Substituta Eventual do Programa de Pós-Graduação em Ecologia (PPGE) – UFRPE

## **COMISSÃO DE SELEÇÃO**

Dr. Wallace Rodrigues Telino Júnior (Presidente)

Dra. Paula Braga Gomes (Titular)

Dr. Hugo Fernandes Ferreira (Titular)

Dra. Ana Carla Asfora El-Deir (Suplente)



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO COORDENADORIA GERAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

## **ANEXO I**

# FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

NOME COMPLETO:							
FILIAÇÃO:							
ESTADO CIVIL:		ANO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO:					
CPF:	IDENTIDADE:			ÓRGÃO EXPEDIDOR:		DATA EXPEDIÇÃO:	
CF1.	IDLINIII	IDADE:		ORGAO EXPEDIDOR.		DATA EXPEDIÇÃO.	
DATA DE	TÍTULO DE ELEITOF		R:	LOCAL:		ZONA:	
NASCIMENTO:	020	DE 2220		200,12.		20.0.0	
111.00							
NACIONALIDADE:	NATUR	ALIDADE:		SEXO: M()	F()	VISTO PERMANENTE:	
		,		<b>5</b> 27. <b>6</b> 1.1.( )	. ( )	SIM ( ) NÃO ( )	
ENDEREÇO RESIDENCIAL	:						
<b>3</b>							
BAIRRO:	CEP:		CIDADE			: UF:	
PAÍS:		DDD:	TELEFONE	S:	E-MAIL:		
		FO	RMAÇÃO	ACADÊMICA			
GRADUAÇÃO:		ANO II				RMINO:	
			7.110 11110101				
INSTITUIÇÃO:					1		
•							
PAÍS:		CIDAD	CIDADE:		UF:		
PÓS-GRADUAÇÃO:		ANO II	ANO INÍCIO:		ANO TÉRMINO:		
INSTITUIÇÃO:							
PAÍS:		CIDAD	CIDADE:		UF:		
LOCAL DE TRABALHO:							
ÁREA TEMÁTICA (escolha	a uma á	rea temátio	ca conform	e o Item 5.1 das N	ormas co	mplementares)	

## **ANEXO II**

**TABELA DE AVALIAÇÃO CURRICULAR** (Deverá ser preenchida pelo candidato e ser entregue junto com os documentos comprobatórios).

CANDIDATO:		
ÁREA DE INTERESSE:		
ÍTEM AVALIADO	PONTUAÇÃO	Nº DOCUMENTO
1. GRUPO I – ATIVIDADE ACADÊMICA		
1.1. Curso de Graduação em Ciências Biológicas ou Ciências Ambientais (2,0 pontos)		
1.2. Curso de Graduação em áreas afins (1,0 ponto)		
1.3. Curso de Especialização concluído na área de Ecologia ou áreas afins, com duração mínima de 360 horas (3,0 pontos)		
1.4. Curso de Especialização concluído nas demais áreas, com duração		
mínima de 360 horas (2,0 pontos)		
1.5. Estágio na área de Ecologia com duração mínima de 150 horas ou seis		
meses (2,0 pontos por cada 150 horas ou seis meses)		
1.6. Estágio em outras áreas com duração mínima de 150 horas ou seis meses (1,0 ponto por cada 150 horas ou seis meses)		
1.7. Média geral do Histórico Escolar (< 7,0 : 0 ponto; ≥7,0-<8 : 1 ponto; ≥8,0 -<9 : 2 pontos; ≥9,0 : 3 pontos)		
TOTAL (Pontuação máxima no Grupo I = 10 pontos)		
2. GRUPO II – ATIVIDADE DIDÁTICA	<u> </u>	<u> </u>
2.1. Exercício de Magistério em Educação Básica (0,5 ponto por ano em que, efetivamente, lecionou as disciplina de ciências ou biologia)		
2.2. Exercício de Magistério Superior (1,0 ponto por ano em que,		
efetivamente, lecionou as disciplina de ciências ou biologia)		
2.3. Exercício de Monitoria em Ensino Superior ou evento científico: (0,5		
ponto por semestre de exercício em monitoria ou 0,2 por evento científico)		
2.4. Orientação de monografias de graduação, apresentadas e aprovadas (1,0 por orientação)		
2.5. Palestras ou minicursos ministrados ou participação em Mesas		
Redondas na área de Ecologia e áreas afins (0,5 ponto por		
palestra/minicurso/mesa redonda)		
TOTAL (Pontuação máxima no Grupo II = 10 pontos)		
GRUPO III – ATIVIDADES CIENTIFICAS		
3.1. Trabalho completo publicado em periódicos Qualis B2 ou superior (5 pontos por artigo)		
3.2. Trabalho completo publicado em periódicos Qualis B3, B4 e B5 (3		
pontos por artigo)		
3.3. Trabalho completo publicado em periódicos Qualis C ou sem Qualis (1 pontos por artigo)		
3.4. Livro com ISBN publicado (2,0 pontos por livro)		
3.5. Capítulo de Livro com ISBN publicado (1,0 ponto por capítulo)		
3.6. Trabalho completo publicado em Evento Científico internacional (1,5		
pontos por trabalho)		
3.10. Trabalho completo publicado em Evento Científico nacional (1,0 ponto por trabalho)		
3.11. Trabalho completo publicado em Evento Científico regional ou local		
(0,5 ponto por trabalho)		
3.12. Resumo Expandido publicado em Evento Científico internacional (1,0 ponto por resumo)		

3.13. Resumo Expandido publicado em Evento Científico nacional (0,75	
ponto por resumo)	
3.14. Resumo Expandido publicado em Evento Científico regional ou local	
(0,5 ponto por resumo)	
3.15. Resumo Simples publicado em Evento Científico internacional (0,75	
ponto por resumo)	
3.16. Resumo Simples publicado em Evento Científico nacional (0,5 ponto	
por resumo)	
3.17. Resumo Simples publicado em Evento Científico regional ou local	
(0,25 ponto por resumo)	
3.18. Participação como membro titular em banca de Monografia ou	
Trabalho de Conclusão de Curso (1,0 ponto por banca)	
3.20. Participação em eventos científicos de âmbito regional, nacional ou	
internacional e minicursos (0,25 ponto por evento)	
3.21. Organização de eventos científicos, de âmbito regional, nacional ou	
internacional (0,5 ponto por evento)	
3.22. Participação em projetos de pesquisa e trabalhos técnicos	
(consultorias) na área de ecologia ou áreas afins (0,5 ponto por projeto)	
3.23. Bolsa de PIBIC, PIC ou PET na área de ecologia ou áreas afins (2,0	
por ano de bolsa)	
TOTAL (Pontuação máxima no Grupo III = 30 pontos)	
TOTAL (para uso do candidato)	
Cálculo: (Pontos Grupo I + Pontos Grupo III)/5	
NOTA (see see de series se de la seconición de la SECE)	
NOTA (para uso da comissão de seleção do PPGE)	

## MODO DE APURAÇÃO DOS PONTOS

- 1. A documentação comprobatória deve ser numerada e encaminhada seguindo a ordem de apresentação desta tabela
- 2. Só serão aceitos itens comprovados. Não serão consideradas declarações assinadas somente pelos professores das disciplinas ou orientadores. Apenas os documentos (declaração ou certificado) emitidos ou certificados por Instâncias superiores ou Coordenações da Instituição.
- 3. Esta tabela é indicativa, podendo ser incluídos outras atividades que o candidato julgar pertinente, sendo neste caso a pontuação atribuída a critério da banca.
- 4. Publicações aceitas (NO PRELO) serão contabilizadas, desde que comprovadas através de declaração do editor da revista.
- 5. O candidato que obtiver a maior pontuação será atribuída a nota 10,0 (dez), sendo atribuídas aos demais candidatos notas proporcionais.

## ANEXO III - PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA

### PROGRAMA PARA A PROVA DE CONHECIMENTO EM ECOLOGIA

- 1. Ecologia: Divisões e Conceitos Básicos.
- 2. Estrutura, crescimento e regulação de populações.
- 3. Estrutura e desenvolvimento de comunidades terrestres e aquáticas.
- 4. Ecossistema: Conceito, Estrutura e Funcionamento.
- 5. Ciclos Biogeoquímicos nos Ecossistemas.
- 6. Energia e Nutrientes nos Ecossistemas.
- 7. Interações Ecológicas e Sucessão.
- 8. Características e classificação dos ecossistemas brasileiros.
- 9. Biodiversidade: conceito, métodos de mensuração e padrões biogeográficos.
- 10. Ameaças à biodiversidade. Estratégias para a conservação da biodiversidade.

#### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

BEGON, M., TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. 2007. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. Artmed Editora. 752 p.

BRUSCA, R & BRUSCA, G. 2003. Invertebrados. Ed. Sinauer Assoc.

DAJOZ, R. 2005. Princípios de Ecologia. 7º ed. Porto Alegre, Editora Artmed, 474 p.

ESTEVES, F.A. 1988. Fundamentos de Limnologia, Ed. Interciência. 602p.

FUTUYMA, D.J. 1992. **Biologia evolutiva**. Rio Preto: Soc. Bras. de Genética/CNPq. 631p.

GARAY I, & DIAS, B, F.S. 2001. Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias e monitoramento. Petrópolis. Ed. Vozes. 430p.

HARVEY-POUGH, F.; JANIS, C. M & HEISER, J. B. 1999. **A vida dos vertebrados.** Prentice-Hall. 798p.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M. & SILVA, J. M. C. DA (eds.). 2003. **Ecologia e Conservação da Caatinga.** Recife, Editora Universitária da UFPE. 804p.

ODUM, E. P. **Ecologia**. 1985. Rio de Janeiro: Interamericana. 434p.

ODUM, E. P. e BARRETT, G. W. 2007. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo, Ed. Thomson Learning, 612p.

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia**. 2000. Porto Alegre: Artes Médicas. 252p.

PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Ed. Midiograf. Londrina, 2001. 328p.

RAVEN, P.H.; EVERE, R.F. & EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 2006. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan. 906p.

RICKLEFS, R.E. 2000. **A economia da natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan. 530p.

TOWNSEND, C.R., BENGON, M. & HARPER, J.L. 2006. **Fundamentos em Ecologia**. Artmed Editora. 592 p.