

## EDITAL DE SELEÇÃO Nº 03-2017

Estabelece as normas e condições para o Processo Seletivo nos Cursos de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas da UFRB, para ingresso no semestre acadêmico 2018.1.

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), mediante sua Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação, Criação e Inovação (PPGCI), estabelece as normas e torna público que estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo com vistas ao ingresso no semestre 2018.1 no **Curso de Mestrado em Solos e Qualidade de Ecossistemas - PPGSQE (Stricto Sensu)** vinculado ao Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, mediante as normas e condições especificadas neste Edital.

### 1. DOS OBJETIVOS DO CURSO

O Programa de Pós-Graduação em **Solos e Qualidade de Ecossistemas** tem por objetivo a formação de recursos humanos, em nível avançado, para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, na área de conhecimento em Ciência do Solo e Qualidade de Ecossistemas, envolvendo as linhas de pesquisa: Solos e Nutrição de Plantas e; Manejo e Qualidade de Ecossistemas, a seguir descritas.

i) Solos e Nutrição de Plantas: objetiva desenvolver estudos que estabelecem os fatores limitantes da produção vegetal, formas de correção e impactos desses corretivos sobre o meio; avalia também a dinâmica e disponibilidade de nutrientes em solos com diferentes graus de intemperismo.

ii) Manejo e Qualidade de Ecossistemas: objetiva diagnosticar a qualidade dos atributos e das funções dos ecossistemas naturais ou agrícolas, investigando as inter-relações existentes entre a dinâmica dos solos e os outros compartimentos abióticos e bióticos dos ecossistemas, de maneira a otimizar o seu uso e sua sustentabilidade. Avalia também alternativas de manejo dos ecossistemas naturais e agrícolas.

### 2. DO PÚBLICO ALVO

Poderão se inscrever candidatos que possuam diploma de graduação de duração plena, nas áreas/subáreas de conhecimento da CAPES mencionadas no Barema do Processo Seletivo (Anexo 1).

### 3. DAS VAGAS

#### Número de vagas: 13

Até uma vaga poderá ser ocupada por Servidor Docente/Técnico-Administrativo do Quadro Efetivo da UFRB, em atendimento à Resolução 02/2009 do CONSUNI, o qual será submetido regularmente às normas e critérios de seleção do PPGSQE (Art. 29, Parágrafo único).

O preenchimento total das vagas está condicionado à disponibilidade de orientação definida pelo Colegiado do PPGSQE, mediante manifestação de interesse e disponibilidade dos docentes.

O PPGSQE se reserva o direito de não preencher todas as vagas, caso a Comissão de Seleção identifique que os candidatos não apresentam a pontuação mínima para aprovação, com base nos critérios de avaliação, para a formação acadêmica no nível de Mestrado.

### 4. DAS INSCRIÇÕES

#### 4.1. Do período, local e documentação

#### Período de inscrição: 16 de outubro a 09 de novembro de 2017

As inscrições deverão ser efetivadas na Secretaria da Pós-Graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, Campus de Cruz das Almas, de segunda a sexta-feira (excluídos os feriados), no horário das 8h30min às 11h30min e das 14h00min às 16h40min.

As inscrições poderão ser feitas mediante procuração com objeto específico, em favor do responsável pela realização da inscrição, com firma reconhecida em cartório.

Serão aceitas também inscrições por via postal (exclusivamente via SEDEX) sendo que a data de postagem não poderá exceder o prazo final das inscrições mencionado neste edital.

#### Endereço para envio das inscrições:

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas  
Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas  
Campus Universitário de Cruz das Almas / BA  
CEP 44.380-000

#### Documentos a serem apresentados:

- a) Formulário de inscrição, conforme modelo disponível no site <http://www.ufrb.edu.br/pgsolos> (Anexo 2).
- b) Cópia do RG e CPF.
- c) Título de Eleitor e Comprovante de quitação com a justiça eleitoral.
- d) Carteira de reservista para candidatos do sexo masculino.
- e) Cópia do Curriculum Lattes (CNPq), atualizado e devidamente comprovado com base no Barema de avaliação. A documentação comprobatória do Lattes deverá ser sequenciada de acordo com os subitens do Barema de avaliação (disponível no site <http://www.ufrb.edu.br/pgsolos>) (Anexo 1).
- f) Cópia autenticada do histórico escolar. (A autenticação de cópias poderá ser feita em cartório ou por servidor público federal no local da inscrição; para tanto, o(a) candidato(a) deverá estar de posse do documento original para ser conferido pelo servidor público federal)
  - Caso o histórico do(a) candidato(a) não registre o coeficiente global, esse deve ser calculado pelo próprio candidato (como média aritmética de todas as disciplinas) e informado em ofício assinado. Posteriormente, uma Comissão Examinadora recalculará o coeficiente.

- Caso as notas não sejam numéricas (zero a 10), mas conceituais (A, B, C, etc.), o(a) candidato(a) deve calcular o coeficiente global considerando a equivalência ‘conceito/intervalo de nota’ e computando cada nota como a média aritmética dos valores que estabelecem o intervalo do conceito recebido.
- Caso o histórico registre notas, mas em diferente intervalo daquele usado na UFRB (qual seja, zero a 10), o(a) candidato(a) deve recalculá-las com base na equivalência da nota 10.
- g)** Cópia autenticada do diploma de graduação (frente e verso) ou documentos que comprovem a conclusão do curso ou declaração de provável conclusão no semestre vigente, expedida pelo Coordenador de Graduação da Instituição de origem. O(A) candidato(a) deve ter ciência de que se aceito no processo seletivo, a data de colação de grau - dia/mês/ano - constante no documento comprobatório da Graduação deverá ser anterior ao dia da primeira matrícula no PPGSQE, conforme o calendário estabelecido para o período, condição sem a qual não poderá efetuar a matrícula;
- h)** Comprovante do pagamento da taxa de inscrição equivalente a R\$ 65,00 (sessenta e cinco reais), realizado no Banco do Brasil. Para o pagamento da inscrição é necessária a impressão da GRU simples (Guia de Recolhimento da União) ([http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru/gru\\_simples.asp](http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru/gru_simples.asp)), preenchida com os seguintes dados: UG: 158092, Gestão: 26351, Código da GRU: 28883-7 Número de referência: 26351, Nome e CPF do contribuinte.
- i)** Declaração do(a) candidato(a), devidamente assinada, com o “compromisso de dedicação integral ao Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia de acordo com as diretrizes e determinações do Colegiado” (Anexo 3). Aplica-se essa exigência aos servidores Técnico-Administrativos da UFRB beneficiados pelo Art. 29 da Resolução 02/2009 do CONSUNI.
- j)** Plano de Pesquisa: O(A) candidato(a) deverá apresentar no Formulário PLANO DE PESQUISA (modelo disponível no site do PPGSQE) (Anexo 4) uma descrição de forma clara e objetiva do assunto de sua preferência para desenvolver o trabalho de dissertação e que seja coerente com as linhas de pesquisa e áreas de atuação dos docentes do Programa (Disponíveis no site <http://www1.ufrb.edu.br/pgsolos/corpo-docente>). O Plano de Pesquisa deverá ter até 20 linhas com fonte Times New Roman tamanho 12 e espaço entre linhas de 1,5. Destaca-se que o Plano de Pesquisa apresentado pelo(a) candidato(a) constitui uma indicação de preferência, podendo sofrer ajustes, caso seja de interesse do colegiado e/ou orientador.
- l)** Duas cartas de recomendação (modelo disponível no site do PPGSQE) (Anexo 5). **Observação importante:** as cartas de recomendação deverão ser enviadas por quem as fornece para o Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas, via e-mail ([pgsolos@ufrb.edu.br](mailto:pgsolos@ufrb.edu.br)) até a data limite estabelecido para o período de inscrição, caso contrário será desconsiderada.
- m)** Toda documentação deverá ser entregue obedecendo a ordem de solicitação (itens a, b, c, d, e, f, g, h, i e j) e **obrigatoriamente** encadernada. As cartas de referência não farão parte da documentação, pois deverão ser enviadas diretamente por quem as fornecer, conforme item “l”.

### **Candidatos Servidores Docentes e Técnicos do quadro efetivo da UFRB:**

Deverão apresentar na inscrição: a) documentação pertinente ao Plano de Capacitação Institucional com a indicação da sua liberação pela autoridade máxima da sua unidade (Diretoria de Centro, Pró-Reitoria e Reitoria); b) documento da sua Chefia justificando a importância da sua capacitação para o desempenho das suas atividades no âmbito da UFRB, deixando clara a sua aderência com a área de concentração e linhas de pesquisas do Programa. Esses documentos deverão ser anexados junto com a Ficha de Inscrição do(a) candidato(a). A ausência de qualquer

dos documentos citados implicará, obrigatoriamente, na não homologação da inscrição e conseqüente desclassificação do(a) candidato(a).

#### 4.2. Da homologação das inscrições

A documentação exigida neste edital será avaliada, resultando na homologação ou não das inscrições. Destaca-se que não serão homologadas as inscrições de candidatos(as) que foram desligados e, ou tenham abandonado, sem justificativas oficialmente aceitas, suas atividades no Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas da UFRB.

**Divulgação da homologação das inscrições: dia 13 de novembro de 2017, no site do programa: <http://www.ufrb.edu.br/pgsolos/> e quadro de aviso da secretaria do PPGSQE.**

### 5. DA SELEÇÃO

#### 5.1. Das etapas do processo seletivo

As etapas do processo de seleção e as notas obtidas serão as seguintes:

- 1) Provas escritas: (a) uma prova de caráter interpretativo sobre temas relacionados às linhas de pesquisa do programa ( $N_P$ ) (Sugestão de bibliografia disponível no site do PPGSQE) (Anexo 6) e (b) uma prova de conhecimento básico em língua inglesa, eliminatória, mas não classificatória. Serão atribuídas notas de 0 a 10 a cada prova. Será eliminado(a) das demais etapas do processo seletivo o(a) candidato(a) que obtiver nota inferior a 5,0 (cinco) em qualquer uma das duas provas. Os resultados das provas escritas (conhecimento técnico e inglês) serão divulgados na página do PPGSQE no dia 29/11/2017, destacando-se apenas os candidatos como aprovados e não aprovados para as demais etapas do processo seletivo.

**Realização das provas: dia 27 de novembro de 2017**, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus de Cruz das Almas, no Auditório do Prédio de Ciência do Solo, às 09h00, com duração de 04 (quatro) horas.

***Observação importante:*** *Candidatos de outras cidades (com distância superior a 300 km da cidade de Cruz das Almas, BA) poderão, no ato da inscrição, optar pela realização da prova em qualquer Instituição Pública de Ensino Superior, mediante contato prévio por escrito de um docente da Instituição escolhida com a secretaria ou o coordenador do Programa PPGSQE, até a data limite de inscrição, para obtenção de informações de email e telefone.*

- 2) A análise do Currículo Lattes, com base no Barema ( $N_{CL}$ ).
- 3) A análise e defesa (entrevista) do Plano de Pesquisa e histórico de atuação do discente ( $N_{PP}$ ). Neste etapa o candidato(a) será avaliado nos seguintes aspectos: i) A proposta apresentada tem coerência com a área de concentração e linhas de pesquisa do programa (peso 25% da avaliação); ii) O Plano de Pesquisa está escrito conforme as normas estabelecidas neste edital (peso 25% da avaliação); iii) O candidato está ciente de que o Plano de Pesquisa apresentado constitui uma indicação de preferência, podendo sofrer ajustes, caso seja de interesse do colegiado e/ou orientador (peso 25% da avaliação) e; iv) O candidato está ciente de que a aprovação no processo seletivo não garante a obrigatoriedade de uma bolsa e que o mesmo deverá aceitar as normas regimentais do PPGSQE (peso 25% da avaliação). Os horários para essa etapa do processo seletivo serão definidos pela Comissão de Seleção e divulgados na

página do PPGSQE, considerando a ordem alfabética dos candidatos. A Data da defesa (entrevista) do Plano de Pesquisa é 30/11/2017. O candidato que optar por realizá-la em outro local, em concordância com a Comissão de Seleção, deverá informar o endereço Skype e número de telefone para contato e estar disponível no horário agendado para a defesa (entrevista), conforme destacado anteriormente.

- 4) O desempenho acadêmico do candidato na graduação, pelo coeficiente de rendimento global, atestado por seu histórico escolar ( $N_H$ ).
- 5) A análise das cartas de recomendação ( $N_{CR}$ ).

## 5.2. Do resultado final

- 1) A nota final (NF) será calculada conforme descrita abaixo:  
 $NF = 0,4.N_P + 0,25.N_{CL} + 0,15.N_{PP} + 0,1.N_H + 0,1.N_{CR}$
- 2) O Resultado Final do processo seletivo será divulgado no dia **06 de dezembro de 2017**, no quadro de aviso do PPGSQE a partir das 10h00 e no site do <http://www.ufrb.edu.br/pgsolos/>.
- 3) Serão considerados **aprovados no processo seletivo 2018.1** os candidatos que passaram na etapa das provas escritas e que obtiveram **pontuação final igual ou superior a seis (6,0)**, sendo selecionados por ordem de classificação até o limite de vagas oferecidas para o curso de mestrado (13 vagas).
- 4) No caso de empate na pontuação final, serão adotados, na ordem citada abaixo, os seguintes critérios de desempate:
  1. Maior nota no currículo;
  2. Maior nota na prova escrita;
  3. Idade, prevalecendo aquele que tiver maior idade.

Os candidatos selecionados deverão contatar a Secretaria do Programa para informações sobre as datas de matrícula. O semestre letivo terá início conforme calendário acadêmico da Pós-graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

## 6. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 1) No processo de inscrição, o candidato deve tomar conhecimento e aceitar o conteúdo do edital.
- 2) Os recursos sobre qualquer fase do processo de seleção deverão ser apresentados oficialmente até 12h00 do dia seguinte a matéria em questão, à Comissão de Seleção, protocolados na Secretaria do Programa, sendo o julgamento do recurso feito e publicado até as 18h00 do mesmo dia.
- 3) Os candidatos devem ter plena ciência de que, se aceitos no processo seletivo, as datas de conclusão e colação de grau constantes nos documentos comprobatórios da graduação, deverão ser anteriores ao dia da primeira matrícula no Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas, conforme calendário estabelecido para o período. Caso o candidato não apresente o documento comprobatório de conclusão de curso no ato da matrícula, será automaticamente desclassificado, ficando impossibilitado de efetuar a matrícula.



4) A aprovação no processo seletivo não garante ao candidato o recebimento de uma bolsa de estudos, cuja concessão, acompanhamento de manutenção, remanejamento e, ou corte de bolsa será feita, caso haja disponibilidade, pela Comissão de Bolsas do PPGSQE.

5) As vagas liberadas por eventuais desistências de candidatos selecionados poderão ser ocupadas por uma segunda chamada, obedecendo-se à ordem de classificação, a ser feita por comunicação escrita, via postal ou e-mail, vencido o prazo para a inscrição dos ocupantes das vagas oferecidas.

6) Os candidatos não selecionados deverão retirar seus documentos, entregues no ato da inscrição, até 30 (trinta) dias após o término do processo de seleção. Após esse prazo, a coordenação do PPGSQE, não se responsabilizará pela guarda dos mesmos.

7) Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do PPGSQE, por decisão da maioria absoluta de seus membros.

Contatos:

Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas

<https://www.ufrb.edu.br/pgsolos/>

Fone: (75)3621-3120

E-mail: [pgsolos@ufrb.edu.br](mailto:pgsolos@ufrb.edu.br)

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Criação e Inovação

<https://www.ufrb.edu.br/ppgci/>

Fone: (75)3621-2002

E-mail: [ppgci@ufrb.edu.br](mailto:ppgci@ufrb.edu.br)

Facebook: <https://www.facebook.com/ppgciufrb/?fref=ts>

Cruz das Almas, BA, 16 de outubro de 2017.



Prof. Dr. Júlio César Azevedo Nóbrega  
Coordenador do PPGSQE

**BAREMA PARA AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO LATTES  
(ANEXO – 01)**

**1. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E TITULAÇÃO**

	<b>PONTOS</b>
Graduação na área de conhecimento da CAPES:	
Ciências Agrárias ( <i>sub-área: Ciências Agrárias I</i> )	20
Ciências Agrárias ( <i>outras sub-áreas</i> )	10
Ciências Biológicas	10
Ciências Exatas e da Terra ( <i>sub-áreas: Química e Geociências</i> )	10
Ciências Humanas ( <i>sub-área: Geografia</i> )	10
Engenharias ( <i>sub-áreas: Engenharias I e II</i> )	10
Especialização na sub-área de Ciências Agrárias 1	20
Especialização nas outras sub-áreas	10
Professor de ensino superior ( <i>máx. 30 pontos</i> )	5/semestre
Professor de ensino médio ( <i>máx. 10 pontos</i> )	0,5/semestre

## 2. PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA DOS ÚLTIMOS 5 ANOS NAS LINHAS DE PESQUISA DO PPGSQE

Tipo	Natureza	PONTOS
Artigo científico em periódico indexado	Qualis A1 e A2	10
	Qualis B1 e B2	8
	Qualis B3 e B4	6
	Qualis B5	4
Livro científico	Texto Integral (>100 páginas)	10
	Texto Integral (<100 páginas)	8
	Capítulo	6
Eventos Científicos	Resumo expandido	2
Eventos Científicos	Resumo simples	1
Eventos Científicos	Apresentação oral	1
Outras	Boletim, Nota ou texto técnico	2
	Comissão organizadora de evento científico nacional/internacional na área do PPGSQE	2
	Comissão organizadora de eventos científicos local/regional na área do PPGSQE	1
	Participação em patente	10

## 3. PRODUÇÃO ACADÊMICA DOS ÚLTIMOS 5 ANOS

Tipo	PONTOS
Aprovação em processo seletivo para cursos de mestrado ( <i>Stricto Sensu</i> ) reconhecido pela Capes com área de concentração em Ciência do Solo	20
Participante de curso com mais de 40 horas nas linhas de pesquisa do PPGSQE	5
Bolsista PIBIC, PIBIT ou PET	2/semestre
Monitoria de disciplina no ensino superior	1,5/semestre
Estágio Extra Curricular nas linhas de pesquisa do PPGSQE	1,5/semestre
Participação em projeto de pesquisa ou de extensão nas linhas de pesquisa do PPGSQE	0,5/semestre



**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO - PROCESSO SELETIVO  
(ANEXO – 02)**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

Nome	
Data de nascimento	
CPF	
Identidade	
Endereço residencial	
Telefone	
E-mail	

**2. FORMAÇÃO ACADÊMICA**

Curso de graduação		Instituição		Ano de conclusão	
Curso de graduação		Instituição		Ano de conclusão	

Curso de pós-graduação		Instituição	
Nível		Ano de conclusão	
Curso de pós-graduação		Instituição	
Nível		Ano de conclusão	

**3. ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

Instituição		Período	
Tipo de atividade			

Instituição		Período	
Tipo de atividade			

Instituição		Período	
Tipo de atividade			

SERVIDOR TÉCNICO DO QUADRO PERMANENTE DA UFRB (Sim/Não)	
--	--

#### 4. LINHA DE PESQUISA e ORIENTADORES

---

##### **LINHA DE PESQUISA**

- Solos e Nutrição de Plantas  
 Manejo e Qualidade de Ecossistemas

##### **Termo de Compromisso**

Declaro estar de acordo com as normas e procedimentos estabelecidos para a seleção e funcionamento do curso, bem como, se selecionado, acatar os regulamentos usuais da Entidade executora e ter dedicação às atividades pertinentes ao curso, conforme o Regimento do PPGSQE.

Local

/ /  
Data

\_\_\_\_\_

**ANEXO 3****DECLARAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, uma vez aprovado(a) no Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas (PPGSQE) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, assumo o compromisso de dedicação integral ao curso, de acordo com as diretrizes e determinações do Colegiado. Declaro também estar de acordo com as normas e procedimentos estabelecidos para a seleção e funcionamento do curso, conforme o Regimento do PPGSQE.

Cruz das Almas, BA, / /2017

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do candidato

**ANEXO 4****Nome completo:****PLANO DE PESQUISA**

Descreva de forma clara e objetiva uma proposta de pesquisa possível de ser desenvolvida no decorrer de seu curso de Mestrado e que seja coerente com as linhas de pesquisa e área de atuação dos docentes do PPGSQE. Até 20 linhas, fonte Times New Roman tamanho 12 e espaço entre linhas de 1,5.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



**ANEXO - 06**

**SUGESTÃO DE BIBLIOGRAFIA**

- BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. Piracicaba: Ceres, 2008. 355p.
- BRADY, N.C.; WEIL, R.R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**, 3ed. Porto Alegre, Bookman. 2012. 716p.
- CORREA, R.S.; MELO FILHO, B. **Ecologia e recuperação de áreas degradadas**. Brasília: Paralelo 15 Editores, 1998. 178p.
- FERNANDES, M.S. **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432p.
- FERREIRA, P.H. de M. **Princípios de manejo e de conservação do solo**. 3.ed. São Paulo: Nobel. 1986. 135p.
- GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2010. 340p.
- KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E.; TORRADO, P. V. (Ed.). **Pedologia: Fundamentos**. Viçosa, MG: SBCS, 2012. 343p.
- LEPSCH, I. **19 lições de Pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456p.
- LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. Piracicaba: Esalq, Departamento de Ciências Exatas, 2000, 509p.
- LIER, Q.J. van. **Física do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298p.
- LUCHESE, E.B.; FAVEIRO, L.O.B.; LENZI, E. **Fundamentos da química do solo**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. 182p.
- MANTOVANI, E.C. **Irrigação: Princípios e Métodos**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2009. 358p.
- MELO, V.F.; ALLEONI, L.R. **Química e mineralogia do solo. Parte I - Conceitos básicos**. Viçosa, MG: SBCS, 2009. 665p.
- MELO, V.F.; ALLEONI, L.R. **Química e mineralogia do solo. Parte II – Aplicações**. Viçosa, MG: SBCS, 2009. 685p.
- MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2010. 726.
- NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.A.; BARROS, N.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.
- PRUSKI, F.F. **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. Viçosa: Editora UFV, 2009. 279p.
- RAIJ, B. Van. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: Ceres, 1991. 343p.