



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
SECRETARIA DE ÓRGÃOS COLEGIADOS

Campus Universitário - Viçosa, MG - 36570-000 - Telefone: (31) 3899-2127 - Fax: (31) 3899-1229 - E-mail: soc@ufv.br

## EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 166/2014

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UFV - nos termos do Decreto nº 7.485/2011 e suas alterações, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, bem como a Nota Técnica Conjunta nº 01/2013-SESu/SETEC/SAA/MEC e, em conformidade com a Lei 8.112, de 11.12.90 e suas alterações, e o disposto no Decreto nº 6.944, de 21 de agosto de 2009, publicado no DOU de 24.8.2009, na Resolução 21/2009-CONSU/UFV e demais legislações e regulamentações pertinentes, torna público a abertura das inscrições para o Concurso Público destinado ao provimento de cargo de docente da Carreira do Magistério Superior, conforme especificações a seguir:

CAMPUS	CLASSE	VAGA	DEPARTAMENTO /CENTRO	ÁREA/ SUBÁREA	TITULAÇÃO EXIGIDA
Viçosa	Classe A – Professor Adjunto A – I DE	01	Fitopatologia/CCA	Epidemiologia Aplicada/ Controle Químico de Doenças de Plantas	Graduação em Agronomia e Doutorado em Fitopatologia ou áreas afins

DE – Regime de trabalho de Dedicção Exclusiva

### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O concurso público será regido por este Edital e seus anexos, disponíveis no *site* da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes”.

1.2. A seleção de que trata este Edital consistirá de 1 (uma) etapa realizada em três fases.

I - A primeira fase consiste de Prova de Conhecimento, aferida por meio de prova escrita, de caráter eliminatório e classificatório;

II - A segunda fase consiste de Prova de Didática, que objetiva apurar a capacidade de planejamento de aula e de comunicação do candidato, assim como seu conhecimento do conteúdo e sua capacidade de síntese. Esta Prova também é de caráter eliminatório e classificatório;

III - A terceira fase consiste de Prova de Títulos, quando serão avaliados os títulos dos candidatos aprovados nas fases anteriores. Esta prova é de caráter unicamente classificatório.

1.3. Para efeito de avaliação, nas três fases, serão observadas as determinações da Resolução 21 do Conselho Universitário, datada de 14 de dezembro de 2009 (Resolução 21/2009-CONSU/UFV) naquilo que couber e não contrariar as disposições do Decreto 6.944, de 21/08/2009.

## **2. DAS ATRIBUIÇÕES, DO INGRESSO, DA REMUNERAÇÃO E DO REGIME DE TRABALHO**

2.1. São consideradas atividades acadêmicas próprias do pessoal docente do Ensino Superior aquelas pertinentes à pesquisa, ao ensino e à extensão que, indissociáveis, visem à aprendizagem, à produção do conhecimento, à ampliação e transmissão do saber e da cultura.

2.2. O ingresso na carreira de magistério superior far-se-á no primeiro nível de vencimento da Classe A, observando ao disposto no Artigo 8º da Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012, sendo que os nomeados e empossados exercerão a docência na UFV percebendo o vencimento básico inicial de R\$3.804,29 (três mil, oitocentos e quatro reais e vinte e nove centavos) e a retribuição por titulação de R\$4.540,35 (quatro mil, quinhentos e quarenta reais e trinta e cinco centavos).

## **3. DAS INSCRIÇÕES**

3.1. Serão aceitas solicitações de inscrição no prazo de 60 (sessenta) dias corridos após a publicação deste Edital no Diário Oficial da União.

3.2. As solicitações de inscrição deverão ser feitas de segunda a sexta-feira, das 8 às 11h e das 14 às 17h, nos seguintes locais:

3.2.1. SECRETARIA DA COMISSÃO PERMANENTE DO PESSOAL DOCENTE – CPPD, Sala 205 - Ed. Arthur da Silva Bernardes - Campus Universitário - 36570-000 - Viçosa - MG. Tels. (31)3899-2134 e 3899-1231.

3.2.2. ESCRITÓRIOS DA REITORIA – Belo Horizonte: Rua Sergipe, 1.087, 9º andar, Savassi - CEP: 30130-171 - Tel.(31)3227-5233. Brasília: Av. W3 Norte, Bl. "P" - Ed. Brasília Rádio Center, Sala 2.020 – CEP: 70719-900 - Tels. (61)3328-1107 e 3328-4128.

3.3. Para se inscrever no concurso para a carreira de Magistério Superior ou do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, cada candidato deverá preencher e assinar o Formulário de Inscrição e o Termo de Conhecimento das Normas da Resolução nº 21/2009-CONSU, do Edital e de que aceita as condições estipuladas para o ingresso na Carreira do Magistério e encaminhá-lo à CPPD, juntamente com o original do comprovante do pagamento da Taxa de Inscrição.

3.4. A Taxa de Inscrição será de R\$120,75 (cento e vinte reais e setenta e cinco centavos).

3.5. De acordo com o Artigo 1º do Decreto nº 6.593, de 02/10/2008, poderá solicitar isenção da taxa de inscrição o candidato que estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – Cad-Único, de que trata o Decreto nº 6.135, de 26/06/2007 ou for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135/2007.

3.5.1. A isenção deverá ser solicitada no ato da inscrição.

3.5.2. Para solicitar a isenção da taxa de inscrição, o candidato deverá assinalar o campo “solicitação de isenção da taxa de inscrição”, marcar a opção “sim” e fornecer o seu Número de Identificação Social (NIS) atribuído pelo Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico).

3.5.3. O resultado da solicitação de isenção será divulgado oficialmente no *site* da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes”, no prazo de 5 (cinco) dias corridos, após o prazo do término das inscrições. A Universidade Federal de Viçosa não se responsabiliza por outras formas de publicação e, ou, informação do resultado.

3.5.4. É de exclusiva responsabilidade de cada candidato se informar sobre o resultado da análise do pedido de isenção.

3.5.5. O candidato que tiver sua solicitação de isenção indeferida deverá fazer o pagamento da taxa nos termos do item 3.4.

3.6. A inscrição poderá ser realizada, pessoalmente ou por intermédio de procurador que deverá apresentar procuração por instrumento público ou particular, perante a CPPD, ou ainda por via postal, que será admitida desde que o candidato franqueie a remessa do Requerimento de Inscrição e da Guia de Recolhimento da Taxa de Inscrição dentro do prazo da inscrição para o seguinte endereço: Comissão Permanente do Pessoal Docente, Sala 205, Ed. Arthur Bernardes – Campus Universitário da Universidade Federal de Viçosa, CEP- 36570-000 – Viçosa – MG; e, no mesmo prazo, encaminhe cópia digitalizada do Requerimento de Inscrição e da Guia de Recolhimento da Taxa de Inscrição por correspondência eletrônica para a Secretaria da Comissão Permanente de Pessoal Docente – CPPD ([cppd@ufv.br](mailto:cppd@ufv.br)).

3.6.1. A Universidade Federal de Viçosa publicará no *site* da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes”, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a homologação das inscrições, a lista dos candidatos inscritos, bem como a composição da Comissão Examinadora, de forma a possibilitar amplo conhecimento acerca de todos os participantes no processo seletivo, permitindo eventuais procedimentos de controle de impedimento e suspeição ou pedido de impugnação acerca da inscrição de candidatos ou da composição da Comissão Examinadora, seguindo o contido na Lei 9.784/99 e no Regimento Interno da UFV.

## **4. DAS PROVAS**

4.1. Conforme dispõe o Item 1.2, as provas serão realizadas em três fases:

- a) Prova de Conhecimento;
- b) Prova de Didática;
- c) Prova de Títulos.

### **4.2. Da Prova de Conhecimento**

4.2.1. A Prova de Conhecimento será aferida por meio de prova escrita, de caráter eliminatório e classificatório.

4.2.2. A Prova de Conhecimento será realizada no dia 24 de março de 2015, às 9h (nove horas), no endereço: Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, Av. P. H. Rolfs, s/nº, Viçosa-MG. Caso haja mudança, a nova data será divulgada, por meio do *site* da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes”.

4.2.3. O candidato deverá se apresentar para realizar a Prova de Conhecimento com antecedência mínima de 1 (uma) hora do horário marcado e divulgado, portando documento oficial de identidade (original) e caneta de tinta de cor azul ou preta.

4.2.4. A prova de conhecimento abordará o ponto sorteado dentre os que formam o conteúdo programático do concurso, conforme dispõe o inciso I do artigo 6º da Resolução 21/2009-CONSU/UFV;

4.2.5. Após o sorteio do ponto será dado prazo de 2 (duas) horas para consulta bibliográfica no local de realização da Prova de Conhecimento. O material a ser utilizado pelo candidato é de sua responsabilidade; deverá estar no local da Prova de Conhecimento antes do sorteio do ponto e deverá ser guardado após este prazo.

4.2.6. A Prova de Conhecimento terá duração de 3 (três) horas e será realizada pelo candidato sem consulta a qualquer material.

4.2.7. Para avaliação da Prova de Conhecimento, a Comissão Examinadora obedecerá aos critérios definidos no Artigo 12 da Resolução 21/2009-CONSU/UFV:

- a) adequação da estrutura da prova em relação ao ponto sorteado;
- b) abordagem dos elementos essenciais, com capacidade de análise e síntese;
- c) correção e clareza na redação da prova;
- d) atualidade e precisão no tratamento dos conceitos e informações.

4.2.8. O resultado da Prova de Conhecimento será divulgado no site da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes” e em mural do Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, Av. P. H. Rolfs, s/nº, Viçosa-MG.

4.2.8.1. Será eliminado do concurso o candidato que obtiver média aritmética das 3 (três) notas dos membros da Comissão Examinadora inferior a 7,00 (sete vírgula zero zero) pontos.

4.2.8.2. O prazo para recurso será de 24 (vinte e quatro) horas após a divulgação do resultado e deverá ser dirigido à Comissão Examinadora em ofício entregue na secretaria da CPPD.

4.2.9. Após a publicação do resultado da Prova de Conhecimento, os candidatos aprovados nesta Prova terão o prazo de 4 (quatro) horas para entregar as cópias do *Curriculum Vitae* acompanhado dos documentos comprobatórios, devidamente identificados, nos termos do Artigo 20 da Resolução 21/2009-CONSU/UFV.

4.2.10. O *Curriculum Vitae*, apresentado em três vias, deverá relacionar os títulos e atividades de acordo com a sequência indicada pelo Anexo I da Resolução 21/2009-CONSU/UFV, em sua parte “Critérios de Avaliação de Desempenho”. Em uma das vias deverão ser anexados os documentos comprobatórios, devidamente identificados, na sequência adotada no próprio *Curriculum*. As Cópias de diplomas, certificados de conclusão e históricos escolares referentes a Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação deverão ser autenticadas em cartório ou nas Secretarias da CPPD/UFV, dos Campi de Florestal ou de Rio Paranaíba e dos Escritórios da UFV em Belo Horizonte e Brasília, mediante apresentação dos documentos originais.

### **4.3. Da Prova Didática**

4.3.1. A Prova de Didática consistirá na avaliação da capacidade de planejamento de aula e de comunicação do candidato, assim como seu conhecimento da matéria e sua capacidade de síntese.

4.3.2. A data provável de realização da Prova de Didática será no dia 26 de março de 2015, às 8h (oito horas), no Departamento de Fitopatologia. Caso haja mudança, a nova data será divulgada, por meio do *site* da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes”.

4.3.3. O candidato deverá se apresentar para realizar a Prova Didática com antecedência mínima de 1 (uma) hora do horário marcado e divulgado no site da UFV, conforme item 4.3.2.

4.3.4. A Prova de Didática abordará o ponto sorteado dentre os que formam o conteúdo programático do concurso, conforme dispõe o inciso I do artigo 6º da Resolução 21/2009-CONSU/UFV.

4.3.5. Após o sorteio do ponto, será dado o prazo de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas para a elaboração da aula.

4.3.6. Vencido o prazo, os candidatos deverão entregar o material didático a ser usado na aula para a Comissão Examinadora. Este material deverá ser identificado e lacrado até sua devolução ao candidato no momento de realizar sua prova.

4.3.7. Havendo mais de um candidato, a Comissão Examinadora sorteará a ordem de apresentação. Eventualmente, de comum acordo entre os candidatos, poderá ser alterada a ordem da apresentação, mediante permuta entre os interessados.

4.3.8. Para a apresentação, como recurso didático, será permitido o uso de retroprojetor, projetor (tipo *datashow*) e quadro de giz ou quadro branco (quadro em fórmica para pincel atômico), disponibilizados pela UFV.

4.3.9. A Prova Didática, realizada em sessão pública e gravada para efeito de registro e avaliação, abordará o ponto sorteado do conteúdo programático previamente comunicado aos candidatos e deverá ser do nível de graduação.

4.3.10. Para a avaliação da Prova de Didática, a Comissão Examinadora observará os Critérios do Artigo 17 da Resolução 21/2009-CONSU/UFV:

- a) abordagem dos assuntos essenciais do ponto sorteado;
- b) atualidade e exatidão de conteúdo, conceitos e informações;
- c) apresentação dos tópicos a serem desenvolvidos na aula;
- d) domínio do tema, segurança e clareza na apresentação da aula;
- e) adequação da distribuição do tema durante a aula (que terá a duração de 50 minutos, com tolerância de 10 minutos para mais ou para menos). O controle desse tempo é de responsabilidade exclusiva de cada candidato(a).
- f) domínio e utilização eficiente dos recursos didáticos escolhidos;
- g) utilização de exemplos significativos e dinamização da aula;
- h) capacidade de análise e síntese com relação ao conteúdo tratado.

4.3.11. O resultado da Prova de Didática será divulgado no site da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes” e em mural do Departamento de Fitopatologia.

4.3.11.1. Será eliminado do concurso o candidato que obtiver média aritmética das 3 (três) notas dos membros da Comissão Examinadora inferior a 7,00 (sete vírgula zero zero) pontos.

4.3.11.2. O prazo para recurso será de 24 horas após a divulgação do resultado e deverá ser dirigido à Comissão Examinadora em ofício entregue na Secretaria da CPPD/UFV.

#### **4.4. Da Prova de Títulos**

4.4.1. A Prova de Títulos, de caráter classificatório, consistirá no julgamento do *Curriculum Vitae* do candidato pela Comissão Examinadora e seguirá as regras contidas na Resolução 21/2009-CONSU/UFV.

4.4.2. Serão contados os pontos atribuídos aos itens do *Curriculum Vitae*, agrupados em 5 (cinco) campos na forma e segundo critérios estabelecidos no Anexo I da Resolução nº 21/2009-CONSU/UFV.

4.4.3. Os pontos obtidos em cada campo serão ponderados conforme a Tabela de Pesos abaixo e totalizarão em 10 pontos.

<b>Campo</b>	<b>Peso</b>
I – Formação Acadêmica	3,00
II – Atividades de Ensino	2,00
III – Atividades de Pesquisa	4,00
IV – Atividades de Extensão	1,00
V – Atividades de Administração e Outras Atividades	0

4.4.4. O total de pontos de cada candidato será dado pela soma dos pontos em cada campo multiplicados pelos respectivos pesos que não podem ultrapassar o valor 4 (quatro) em cada campo, dividido o resultado por 10 (dez).

4.4.5. Os pontos obtidos pelos candidatos serão convertidos em notas, de forma que seja atribuída ao candidato com maior pontuação uma nota entre 7,0 (sete vírgula zero) e 10 (dez), e ao candidato cuja titulação atenda à titulação mínima requerida pelo concurso, uma nota de, no mínimo, 7,00 (sete vírgula zero zero) e que os pontos dos demais candidatos sejam convertidos em nota proporcional dentro deste limite de pontuação.

4.4.6. O resultado final do concurso será divulgado no site da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/docentes” e em mural do Departamento de Fitopatologia, no endereço: Universidade Federal de Viçosa, Av. P. H. Rolfs, s/nº, Viçosa-MG.

## **5. DISPOSIÇÕES GERAIS FINAIS**

5.1. O prazo de validade deste concurso será de 01 (um) ano, a partir da data de publicação da homologação de seu resultado no Diário Oficial da União, podendo, a critério da Administração, ser prorrogado por igual período.

5.2. Os candidatos não classificados no número máximo de aprovados de que trata o Anexo II da Resolução 21/2009–CONSU/UFV, ainda que tenham atingido nota mínima, estarão automaticamente reprovados no Concurso. Nenhum dos candidatos empatados na última classificação de aprovados serão considerados reprovados.

5.3. A admissão far-se-á em regime de tempo integral e Dedicção Exclusiva, segundo a Lei nº 8.112, de 11.12.90.

5.4. O candidato admitido exercerá as funções de docência na área/subárea de Epidemiologia Aplicada/Controle Químico de Doenças de Plantas. Deverá, também, desenvolver atividades de pesquisa e extensão, conforme programação de seu Departamento ou Unidade de Ensino de lotação.

5.5. A UFV homologará e publicará no Diário Oficial da União a relação dos candidatos aprovados no certame, classificados de acordo com Anexo II da Resolução 21/2009–CONSU/UFV, por ordem de classificação.

5.6. Em caso de recurso pelo candidato serão observadas as disposições do Art. 16 ao 27 do Regimento Geral da UFV com as especificidades do artigo 25 e Parágrafo Único da Resolução 21/2009-CONSU/UFV.

5.7. O candidato aprovado deverá atender o disposto na lei n.º 8.112/90, para todos os efeitos necessários ao provimento do cargo postulado.

5.8. Superadas todas as etapas do processo de seleção e acaso persista empate entre os candidatos, terá prioridade, para efeito de classificação, o que tiver, pela ordem, idade igual ou superior a 60 anos, conforme estabelece o artigo 27, § único, da Lei 10.741, de 01/10/2003. Respeitado este primeiro critério e permanecendo o empate, serão obedecidos os seguintes critérios: maior nota na Prova de Conhecimento; maior titulação acadêmica na área do Concurso e maior nota na Prova de Didática.

5.9. No ato de posse, o candidato aprovado deverá apresentar todos originais, com cópias, dos documentos exigidos na prova de títulos, para fins de conferência, na Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, sob pena de desclassificação do candidato e anulação da portaria de nomeação.

5.10. Os casos eventualmente omissos serão esclarecidos pela SOC ou CPPD e pela legislação de regência citada no contexto do presente Edital, tendo em vista que o mesmo atendeu os requisitos exigidos no artigo 19 do Decreto 6.944/2009.

Viçosa, 18 de dezembro de 2014.

Visto:

JOSÉ ROGÉRIO DE OLIVEIRA  
Chefe do Departamento de Fitopatologia

RUBENS ALVES DE OLIVEIRA  
Diretor do Centro de Ciências Agrárias

FRANCE MARIA GONTIJO COELHO  
Presidente da CPPD

AFONSO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS DE CARVALHO LIMA  
Secretário de Órgãos Colegiados

NILDA DE FÁTIMA FERREIRA SOARES  
Reitora

Processo nº 020281/2014

## EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 166/2014

**ÁREA/SUBÁREA: Epidemiologia Aplicada/ Controle Químico de Doenças de Plantas.**

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Histórico e o estado da arte do controle químico de doenças de plantas
2. Descoberta, desenvolvimento e classificação de produtos utilizados no controle de doenças de planta
3. Propriedades físico-químicas dos agrotóxicos e seus efeitos sobre a retenção, redistribuição, absorção, seletividade, translocação e toxicidade aos fitopatógenos.
4. Características e modo de ação bioquímico dos principais grupos químicos de agrotóxicos utilizados no controle de doenças de plantas e seus efeitos sobre o ciclo de vida dos diferentes fitopatógenos.
5. Efeitos de agrotóxicos sobre a fisiologia das plantas.
6. Indutores de resistência e produtos não convencionais utilizados no controle de doenças de plantas
7. Tecnologia e qualidade de aplicação de agrotóxicos e adjuvantes
8. Utilização de agrotóxicos na desinfestação de substratos, tratamento de sementes, tratamento de órgãos aéreos e em pós-colheita.
9. Toxicologia e ecotoxicologia dos agrotóxicos.
10. Resistência de fungos e outros fitopatógenos a agrotóxicos: genética, biologia molecular, detecção e manejo para prevenção da resistência.
11. Conceito e métodos utilizados na quantificação de doenças de plantas
12. Análise de dados epidemiológicos de experimentos visando determinar a eficiência agrônômica de agrotóxicos
13. Critérios e modelos para a tomada de decisão no controle químico de doenças de plantas
14. Normas e legislação brasileira de agrotóxicos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Antuniassi UR, Boller W (2011) Tecnologia de aplicação para culturas anuais. Passo Fundo, Brasil. Editora Aldeia Norte/FEPAF.
- Azevedo LAS (2011) Adjuvantes agrícolas para a proteção de plantas. Rio de Janeiro, Brasil. IMOS Gráfica e Editora.
- Backman PA (1978) Fungicide formulation: relationship to biological activity  
Annual Review of Phytopathology 16:211-237.
- Bock CH, Poole GH, Parker PE, Gottwald TR (2010) Plant disease severity estimated visually, by digital photography and image analysis, and by hyperspectral imaging. Critical Reviews in Plant Sciences 29:59-107.
- Brasil. Presidência da República. Lei nº 7.802/89 Disponível no site:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm)
- Brent KJ, Hollomon DW (2007) Fungicide resistance in crop pathogens. How can it be managed? FRAC Monograph no 1 (2nd revised edition). Brussels, Belgium. Newline Graphics.
- Campanhola C, Bettiol W. (2003) Métodos alternativos de controle fitossanitário. Jaguariuna, Embrapa Meio Ambiente, 2003.
- Chaim, A. Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxico. Embrapa. 2010. 74p.

- Clewer AG, Scarisbrick DH (2001) Practical statistics and experimental design for plant and crop science. Chichester, UK. John Wiley & Sons.
- De Wolf ED, Isard SA (2007) Disease cycle approach to plant disease prediction. *Annual Review of Phytopathology* 45:203-220.
- Edgington LV (1981) Structural requirements of systemic fungicides. *Annual Review of Phytopathology* 19:107-124.
- Epstein L (2014) Fifty years since Silent Spring. *Annual Review of Plant Phytopathology* 52:377-402.
- Fenner K, Canonica S, Wackett LP, Elsner M (2013) Evaluating pesticide degradation in the environment: blind spots and emerging opportunities. *Science* 341:752-758.
- Fungicide Resistance Action Committee (2013) FRAC Code List 2013: fungicides sorted by mode of action. Available at <http://www.frac.info/publication/anhang/FRAC%20Code%20List%202013-final.pdf>
- Gent DH, Mahaffee WF, McRoberts N, Pfender WF (2013) The use and role of predictive systems in disease management. *Annual Review of Phytopathology* 51:267-289.
- Kranz J (1988) Measuring plant disease. In: Kranz J, Rotem J (Eds) *Experimental techniques in plant disease epidemiology*. New York. Springer Verlag. pp.35-50.
- Köchle H, Grossmann K, Jabs T, Gerhard M, Kaiser W, Glaab J, Conrath U, Seehaus K, Herms S (2003) Physiological effects of the strobilurin fungicide F 500 on plants. In: Lyr H, Russell PE, Dehne H-W, Sisler HD, eds. *Modern Fungicides and Antifungal Compounds III*. Andover, UK: Intercept, 61-74.
- Jeger MJ (2004) Analysis of disease progress as a basis for evaluating disease management practices. *Annual Review of Phytopathology* 42:61-82.
- Klittich CJR, Ray SL (2013) Effects of physical properties on the translaminal activity of fungicides. *Pesticide Biochemistry and Physiology* 107:351-359.
- Knight SC, Anthony VM, Brady AM, Greenland AJ, Heaney SP, Murray DC, Powell K A, Schulz MA, Spinks CA, Worthington PA, Youle D (1997) Rationale and perspectives on the development of fungicides. *Annual Review of Phytopathology* 35:349-372.
- Lamberth C, Jeanmart S, Luksch T, Plant A (2013) Current challenges and trends in the discovery of agrochemicals. *Science* 341:742-746.
- McCallan, S. E. A. (2012). *History of fungicides. Agricultural and Industrial Applications Environmental Interactions: An Advanced Treatise*, 1.
- Matthew G, Bateman R, Miller P (2014) *Pesticide Application Methods*. New York, US. John Wiley & Sons.
- Mueller D, Wise K Dufault N, Bradley C, Chilvers M (2013) *Fungicides for field crops*. APS Press,.
- Nutter Jr FW, Esker PD, Coelho Netto RA (2006) Disease assessment concepts and the advancements made in improving the accuracy and precision of plant disease data. In: Savary S, Cooke BM (Eds.) *Plant disease epidemiology: facing challenges of the 21st Century*. The Netherlands. Springer. pp.95-103.
- Oliver RP, Hewitt HG (2014) *Fungicide in Crop protection*. CAB International. 200p.
- Reis EM, Reis AC, Carmona M (2010) *Manual de fungicidas*. 6ª Ed. Passo Fundo, Brasil. Universidade de Passo Fundo.
- Roberts TR (1999) *Metabolic Pathways of Agrochemicals, Part 2: Insecticides and Fungicides*. 1st Edition, 1500 p. Royal Society of Chemistry.

- Rouabhi R (2010) Introduction and Toxicology of Fungicides. In: Fungicides. Odile Carisse (Ed.). InTech. Disponível on line no site: <http://www.intechopen.com/books/fungicides/introduction-and-toxicology-of-fungicides>.
- Thind TS, (2012). Fungicide Resistance in Crop Protection: Risk and Management. 296 p., CABI.
- Tuzun S, Bent E (2006) Multigenic and Induced Systemic Resistance in Plants. 521 p. Springer.
- Wang CJ, Liu ZQ (2007) Foliar uptake of pesticides - present status and future challenge. *Pesticide Biochemistry and Physiology* 87:1-8.
- Wu, C. J., & Hamada, M. S. (2011). Experiments: planning, analysis, and optimization. John Wiley & Sons.
- Zabkiewicz JA (2007) Spray formulation efficacy -holistic and futuristic perspectives. *Crop Protection* 26:312-319.
- Zambolim L, Picanço MC, Silva AA, Ferreira LR, Ferreira FA, Jesus-Junior, WC (2008) Produtos fitossanitários: Fungicidas, Inseticidas, Acaricidas e Herbicidas. Viçosa, Brasil. UFV, DFP.
- Zambolim L, Venancio WS, Oliveira SHF (2007) Manejo da Resistência de Fungos a Fungicidas. Viçosa, Brasil. UFV.