



**EDITAL Nº 008/2012 – PSS – IFMS**  
**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO**

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL (IFMS), nos termos da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, Lei 9.849/99, de 27 de outubro de 1999 e Orientação Normativa SRH/MP nº 5, de 28 de outubro de 2009, publicada no DOU de 29 subsequente, Decreto nº 6.944, de 21 de agosto de 2009, torna pública a abertura de inscrições ao PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO, destinado à seleção de candidatos, para contrato como PROFESSOR TEMPORÁRIO, por tempo determinado e conforme o que se segue:

<b>Campus</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Habilitação</b>	<b>Vagas</b>	<b>Carga Horária Semanal</b>
Aquidauana	Informática/ Desenvolvimento Web	Graduação em Ciências da Computação ou Análise de Sistemas ou Tecnólogo da Informação ou Tecnólogo em Processamento de Dados	01	40 h
Corumbá	Informática/ Redes de Computadores	Graduação em Ciências da Computação ou Análise de Sistemas ou Tecnólogo da Informação ou Tecnólogo em Processamento de Dados	01	40 h
	Metalurgia de Transformação	Graduação em Engenharia de Minas ou Mecânica ou Materiais ou Metalúrgica / ou Graduação Tecnológica na área Metalúrgica/ ou Graduação em Física com no mínimo mestrado na área de Metalurgia.	01	40 h
Nova Andradina	Ciências Agrárias / Agronomia	Graduação em Engenharia Agrônômica	01	40 h
Ponta Porã	Biologia	Licenciatura em Ciências Biológicas	01	40 h
Três Lagoas	Informática/ Desenvolvimento Web	Graduação em Ciências da Computação ou Análise de Sistemas ou Tecnólogo da Informação ou Tecnólogo em Processamento de Dados	01	40 h

Será constituída uma Banca Examinadora, encarregada da elaboração e avaliação da prova, composta de um mínimo de 03 (três) membros indicados pela Comissão do Processo Seletivo e designados pelo Reitor do IFMS.

**1 DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO SELETIVO**



1.1 A investidura do candidato no cargo está condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

1.1.1 ser brasileiro nato ou naturalizado ou, ainda, no caso de nacionalidade estrangeira, apresentar comprovante de permanência definitiva no Brasil.

1.2 Os títulos de pós-graduação obtidos no exterior deverão, obrigatoriamente, estar revalidados no País.

1.3 Não ser docente vinculado à Lei nº 7.596/87.

1.3.1 Não ser ocupante de cargo, emprego ou função em regime de dedicação exclusiva.

1.4 De acordo com o que dispõe a redação atual da Lei nº 8.745/93, é vedada a contratação de candidatos que tenham sido contratados na mesma natureza até 24 (vinte e quatro) meses antes do ajuste e/ou que tenham horário incompatível com outro cargo público que exerça.

1.5 Não participar de sociedade privada na condição de administrador ou sócio gerente conforme Lei nº 8.112/90.

1.6 Estar em dia com as obrigações eleitorais, para os candidatos de ambos os sexos, e com as militares, para os de sexo masculino.

## 2 DAS INSCRIÇÕES

2.1 Período de inscrição: **30/08/2012 a 10/09/2012.**

2.1.1 A inscrição deverá ser efetuada exclusivamente pela internet, no endereço eletrônico [www.ifms.edu.br](http://www.ifms.edu.br).

**2.1.2 A taxa de inscrição é de R\$ 30,00 (trinta reais).**

2.1.3 O valor da taxa de inscrição poderá ser recolhido em qualquer agência do Banco do Brasil até a data do vencimento, que será **10 de setembro de 2012.**

2.2 Caso o candidato não possua acesso à internet será disponibilizado computador no *campus*:

<b>CAMPUS</b>	<b>ENDEREÇO</b>
<b>Aquidauana</b>	<b>Endereço Provisório</b> UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – (unidade II) Rua Oscar Trindade de Barros, 740 – Bairro Serraria CEP: 79.200-000 - Aquidauana/MS
<b>Corumbá</b>	<b>Endereço Provisório</b> Rua Delamare, 1557, piso superior – Dom Bosco CEP: 79.331-040 – Corumbá/MS
<b>Nova Andradina</b>	<b>Campus Nova Andradina</b> Rodovia MS – 473, KM 23 – Fazenda Santa Bárbara, s/n CEP: 79.750-000 - Nova Andradina/MS
<b>Ponta Porã</b>	<b>Endereço Provisório</b> Rua Intibiré Vieira, s/n Residencial Julia Oliveira Cardinal – BR 463 - km 4,5 CEP: 79900-000 - Ponta Porã -MS
<b>Três Lagoas</b>	<b>Endereço Provisório</b> Rua Urias Ribeiro, 2327 – Bairro Alto da Boa Vista CEP: 70.640-280 - Três Lagoas /MS

2.3 É vedada a inscrição condicional ou por correspondência.



2.4 A inscrição implica em compromisso tácito, por parte do candidato, em aceitar as condições estabelecidas neste edital para a realização do Processo Seletivo.

### 3 DO PROCESSO SELETIVO

3.1 O Processo Seletivo Simplificado será constituído do tipo de avaliação que segue, na data e horário indicados:

Avaliação	Local	Dia	Hora
Prova Escrita + Prova de Títulos/ Avaliação dos Títulos	Campus**	15/09/2012 (sábado)	08h30

\*\* Endereço constante no subitem 2.2

### 4 DAS PROVAS

#### 4.1 PROVA ESCRITA

4.1.1 A Prova Escrita será de conhecimento específico com caráter eliminatório e classificatório. Conterá 7 (sete) questões objetivas e 1 (uma) questão subjetiva. Cada questão valerá 10 (dez) pontos, totalizando 80 (oitenta) pontos.

4.1.2 A Prova Escrita terá como objetivo avaliar os conhecimentos do candidato na área/subárea de conhecimento do processo seletivo, assim como sua capacidade de expressão em linguagem técnica.

a) A Prova Escrita será desenvolvida utilizando-se, unicamente, as folhas de papel fornecidas pela organização do Processo Seletivo Simplificado.

b) Poderá ser utilizada a folha de rascunho, fornecida pela organização do Processo Seletivo Simplificado, que não será considerada para fins de avaliação, devendo ser devolvida juntamente com as folhas de prova.

c) A duração máxima da prova será de 2 (duas) horas, sem consulta ao material bibliográfico ou legislação.

d) A Prova Escrita deverá ser preenchida com caneta esferográfica azul ou preta.

4.1.3 Será aprovado nesta prova o candidato que obtiver o mínimo de 50 (cinquenta) pontos.

#### 4.2 PROVA DE TÍTULOS / ANÁLISE CURRICULAR

4.2.1 A Prova de Títulos será de caráter classificatório.

a) Os candidatos, ao se apresentarem para a prova escrita, nos locais e horários estabelecidos, deverão entregar ao representante da Banca Examinadora uma via do "Curriculum Vitae" modelo Lattes **documentado** em envelope fechado, contendo a identificação do candidato, área do concurso e campus.

b) **Não será permitida a entrada na sala de prova sem a apresentação do "Curriculum Vitae" devidamente documentado.**

c) A avaliação da prova de títulos será de competência e responsabilidade exclusiva da Banca Examinadora, constituída por 3 (três) profissionais do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul.

d) À prova de títulos serão atribuídos pontos de 0 (zero) a 20 (vinte), levando-se em consideração os décimos.



e) À prova de títulos concorrerão os candidatos de acordo com o item **4.1.3** deste Edital.

### 4.3 AVALIAÇÃO DOS TÍTULOS

4.3.1 **Formação:** até 10 (dez) pontos, sendo considerado somente o título maior:

Títulos	Pontuação
<b>DOCTOR</b> - Diploma ou declaração da Instituição de Ensino de Conclusão do Curso de Doutorado, devidamente reconhecido pelo MEC, em campo diretamente relacionado à área de conhecimento objeto do concurso, segundo classificação da CAPES, ou em área Educacional.	10 (dez) pontos
<b>MESTRE</b> - Diploma ou declaração da Instituição de Ensino de Conclusão do Curso de Mestrado, devidamente reconhecido pelo MEC, em campo diretamente relacionado à área de conhecimento objeto do concurso, segundo classificação da CAPES, ou em área Educacional.	6 (seis) pontos
<b>ESPECIALIZAÇÃO</b> - Certificado ou Declaração da Instituição de Ensino do Curso de Pós-Graduação " <i>Lato sensu</i> " relacionado à área de conhecimento objeto do concurso, com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas.	3 (três) pontos

4.3.2 **Formação Pedagógica:** até 04 (quatro) pontos:

Certificado de Programa Especial de Formação Pedagógica, ou Licenciatura Plena.	4 (quatro) pontos
---	-------------------

4.3.3 **Experiência de Magistério** (devidamente comprovada): até 6 (seis) pontos, não haverá contagem de tempo paralelo:

Experiência de magistério	Pontuação
Mais de 72 meses	6 pontos
Mais de 60 até 72 meses	4,8 pontos



Mais de 48 até 60 meses	4,5 pontos
Mais de 36 até 48 meses	3,2 pontos
Mais de 24 até 36 meses	2,8 pontos
Mais de 12 até 24 meses	2,5 pontos
De 06 até 12 meses	1,3 ponto

## 5 RESULTADO

5.1 O resultado final do Processo Seletivo Simplificado, será divulgado no site [www.ifms.edu.br](http://www.ifms.edu.br) no dia **17/09/2012**.

5.2 A classificação final do candidato dar-se-á por ordem decrescente de pontos obtidos, após aplicação dos critérios de desempate, se necessário.

5.3 Em caso de igualdade de pontos terá preferência, para efeito de CLASSIFICAÇÃO FINAL, sucessivamente, o candidato que:

- for mais idoso (artigo 27, parágrafo único da Lei nº 10.741/03);
- possuir maior idade;
- possuir maior número de dependentes para o Imposto de Renda.

5.4 O resultado final do Processo Seletivo Simplificado após homologação pelo Reitor, será Publicado no Diário Oficial da União (DOU) até o dia **21 de setembro de 2012**.

## 6 DO RECURSO

6.1 O recurso, devidamente fundamentado, indicando com precisão os pontos a serem examinados, deverá ser protocolado em 2 (duas) vias constando nome e assinatura do candidato, número de inscrição, cargo a que concorre e endereço para correspondência, sendo entregue diretamente na secretaria do respectivo *campus*, endereço constante no subitem 2.2, observado o prazo de **1 (um) dia útil**, contado da data de publicação do resultado.

6.2 Não será aceito recurso via *fax*, via correio eletrônico ou, ainda, fora do prazo.

6.3 Em nenhuma hipótese serão aceitos pedidos de revisão de recursos.

6.4 Os recursos interpostos fora do prazo serão de plano indeferidos.

6.5 Recursos cujo teor despreze a banca serão indeferidos, sem julgamento do mérito.

6.6 Os recursos interpostos deverão ser julgados em até **1 (um) dia útil** após o término do prazo estabelecido para sua formalização.

6.7 Os prazos para recursos não terão início, nem se encerrarão em dia não-útil.

## 7 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

7.1 O contrato terá **vigência até 31 de julho de 2013**, e vigorará a partir da publicação no Diário Oficial da União (DOU), com possibilidade de prorrogação desde que o prazo do contrato não exceda 24 (vinte e quatro) meses, de acordo com a necessidade do IFMS.

7.2 Decorrido o prazo ajustado ou cessada a circunstância excepcional, o contrato será encerrado.



## 8 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 Para a prestação de serviço relacionada a este edital, a remuneração será de:

Titulação	Classe/ Nível	Vencimento Básico	RT	Auxílio Alimentação	Total
Graduação	D1	2.215,54	-	304,00	2519,54
Aperfeiçoamento	D1	2.215,54	58,74	304,00	2578,28
Especialização	D1	2.215,54	140,87	304,00	2660,41
Mestrado	D1	2.215,54	678,75	304,00	3198,29
Doutorado	D1	2.215,54	1.610,35	304,00	4129,89

8.1.1 Além da remuneração e do auxílio alimentação poderão ser acrescidos os seguintes benefícios: Auxílio Pré-Escolar e Auxílio Transporte, de acordo com a legislação vigente.

8.2 O presente Processo Seletivo Simplificado terá validade de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado uma única vez por igual período, a contar da data de homologação do resultado final no Diário Oficial da União.

8.3 A contratação mencionada obedecerá à ordem de classificação final obtida e será feita após homologação do resultado do Processo Seletivo.

8.4 Para firmar o contrato como Professor TEMPORÁRIO, o candidato deverá apresentar e entregar à Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas todos os documentos a ele solicitados e necessários à perfeita observação da legislação vigente.

8.5 O candidato classificado será convocado por telefone, *e-mail* ou telegrama enviado para o endereço constante da Ficha de Inscrição, obrigando-se a declarar, por escrito, caso não queira ser contratado. O não pronunciamento do candidato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após sua convocação, permitirá ao IFMS convocar o próximo candidato.

8.6 O candidato será o único responsável pelo correto preenchimento da Ficha de Inscrição.

8.7 Não será fornecido qualquer documento comprobatório de aprovação e classificação no Processo Seletivo Simplificado valendo, para esse fim, a homologação publicada no site [www.ifms.edu.br](http://www.ifms.edu.br).

8.8 A inscrição nesse Processo Seletivo Simplificado implica, desde logo, o conhecimento e a tácita aceitação das condições estabelecidas no inteiro teor desse Edital, o qual não poderá alegar desconhecimento.

8.9 A jornada de trabalho poderá ser distribuída nos turnos da manhã, tarde ou noite, incluindo os sábados, sem ultrapassar a carga horária semanal, devendo ministrar aulas em todos os níveis de ensino do IFMS.

8.10 O professor TEMPORÁRIO ficará sujeito ao Regime Geral de Previdência Social, na forma da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, conforme o previsto no art. 8º, da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993.

8.11 O contrato do Professor TEMPORÁRIO extinguir-se-á, sem direito a indenização, nas seguintes situações:

8.11.1 por término do prazo contratual; ou

8.11.2 por iniciativa do contratado, que deverá ser comunicada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

8.12 A extinção do contrato, por iniciativa do IFMS, decorrente de conveniência administrativa, será comunicada por escrito e, nesta hipótese, o contratado fará jus ao pagamento de 50% do que lhe seria devido até o fim do contrato, a título de indenização.



8.13 Os casos omissos serão decididos pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo Simplificado, com participação da respectiva Banca Examinadora.

Campo Grande, 29 de agosto de 2012.

Marcus Aurélius Stier Serpe  
Reitor



## EDITAL Nº 008/2012 – PSS – IFMS

### PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO

#### ANEXO I

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### INFORMÁTICA/DESENVOLVIMENTO WEB

1. Tipos de Dados. Estruturas de Controle. Estruturas de Dados. Modularização. Projeto orientado a objetos. UML. Linguagem C/C++;
2. Linguagem Java. PHP e MySQL;
3. HTML e XHTML. Javascript. Folhas de estilo (CSS). Protocolo HTTP e SSL. Tecnologia Java;
4. Servlets. Java Server Pages (JSP). Java Server Faces (JSF). ASP e ASP.Net. XML;

##### Referências:

- FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Bookman. Porto Alegre, 2004.
- SOARES, Wallace. **Programando em PHP: Conceitos e Aplicações**. Érica. São Paulo, 2000.
- BUDD, Andy. **Criando Páginas Web com CSS**. Pearson. São Paulo, 2006.
- HORSTMANN, Cay. **Conceitos De Computação Com Java**. Bookman. São Paulo, 2008.
- HORSTMANN, Cay. **Core Java, V.1 – Fundamentos**. Prentice Hall. 2009.
- BROWN, L. & HALL, M, **Core Servlets E Javaserer Pages**. Ciência Moderna. 2005.
- BROCK, G et al, Uml - **Guia Do Usuario**. Campus. 2006.
- LARMAN, C. **Utilizando Uml E Padrões**. Bookman. 2007.
- DINIZ, J. E. C. **Dominando O C++ - Encapsulamento, Herança, Funções**. Ciência Moderna, 2005.
- SCHILDT, H. **C++ Fundamentos E Prática**. Alta Books. 2004.
- BASHAM, B. **Use A Cabeça! Servlets E Jsp**. Alta Books. 2008.
- PUGA, S. **Logica De Programação E Estruturas De Dados**. Prentice Hall, 2008.
- DEITEL, H. **Java - Como Programar**. Prentice Hall. 2010.
- COX, K. Asp. **Net 3.5 Para Leigos**. Alta Books. 2008.
- SHEPHERD, G. **Microsoft Asp.Net 3.5 - Passo A Passo**. Bookman. 2009.
- DEITEL, H. Xml **Como Programar**. Bookman. 2003.





SOMMERVILLE, I. **Engenharia De Software**. Addison-Wesley. 2003.

NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. Addison-Wesley. 2005.

DAVIS, M. **Aprendendo PHP e MySQL**. Alta Book. 2008.

GILMORE, W. J. **Dominando PHP e MySQL do Iniciante ao Profissional**. Alta Books. 2008.

## INFORMÁTICA/REDES DE COMPUTADORES

1. Redes de Computadores: instalação, configuração e manutenção em redes de arquiteturas Cliente-Servidor e Ponto-a-Ponto.
2. Gerência, implementação e Configuração de Serviços: DNS, DHCP, Ldap, HTTP, FTP, SMB, SMTP, POP, Telnet, SSH.
3. Equipamentos intermediários de rede: Hub, Switch e Roteador. Pilha de protocolos TCP/IP e sua implementação.
4. Cabeamento Estruturado: meios de transmissão, conectores e normas relacionadas ao tema.
5. Arquitetura de computadores: memórias, slots de expansão, processadores, placas de vídeo, barramentos, dispositivos de entrada, saída e armazenamento.
6. Conceito de Sistemas Operacionais: Processos, Gerência de memória, Sistemas de arquivos. Sistemas Microsoft Windows e distribuições Linux.

### Referências:

BURGESS, Mark S. **Princípios de Administração de Redes e Sistemas**. Editora LTC. Rio de Janeiro, 2006.

COMER, Douglas E. **Interligação De Redes Com Tcp-Ip**. V.1. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2006.

DERFLER, FRANK J. **Tudo Sobre Cabeamento De Redes**. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2003.

FERREIRA, Rubem E. **Linux: Guia do Administrador do Sistema**. Editora Novatec. São Paulo, 2008.

KUROSE, James F. ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down**. Editora Addison-Wesley. São Paulo, 2006.

MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento Estruturado: Desvendando Cada Passo - Do Projeto à instalação**. Editora Érica. São Paulo, 2008.

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais. 4. ed**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MONTEIRO, Mário A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MORIMOTO, Carlos E. **Linux: ferramentas técnicas. 2. ed. ampl. atual**. P Alegre: Sul Editores, 2006.

MORIMOTO, Carlos E. **Redes e servidores Linux: guia prático. 2. ed. ampl. rev. atual**. Porto Alegre: Sul Editores, 2006.

NEMETH, E., SNYDER, G., HEIN, T. R. **Manual Completo do Linux: guia do administrador**.



- PINHEIRO, Jose. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2003.
- SOUSA, Lindeberg Barros de. **Tcp/ip E Conectividade Em Redes - Guia Pratico**. Editora Érica. São Paulo, 2009.
- STALLINGS, William. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2005.
- TANENBAUM, Andrew S. **Organização Estruturada De Computadores**. Editora Prentice Hall Brasil. São Paulo, 2007.
- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2003.
- TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos**. Editora Prentice Hall Brasil. São Paulo, 2010.
- TORRES, Gabriel. **Hardware. 3.** ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.
- VASCONCELOS, Laercio. **Hardware na Prática**. Editora Laercio Vasconcelos. Rio de Janeiro, 2009.

## METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO

1. Fundição: Conceito, processos, defeitos, cálculos, tipos de areias e composições, ligantes. Processos Especiais. Caracterização e Parâmetros físicos;
2. Ensaio Mecânicos;
3. Tratamentos Térmicos;
4. Tratamento de Superfície;
5. Corrosão;
6. Soldagem;
7. Metalurgia Física: Estrutura e Propriedade dos Metais. Defeitos Pontuais. Deslocações. Deformação dos Metais. Mecanismos de Endurecimento. Recozimento. Fratura. Fluência;
8. Metalurgia do Pó;
9. Termodinâmica das soluções sólidas, potencial químico; equilíbrio e Transformação entre fases; diagramas energia livre X composição; Difusão, Leis e soluções de Fick. Difusão em ligas. Maclas, discordâncias parciais, falhas de empilhamento. Mobilidade e migração de interfaces. Recristalização e recuperação; fator termodinâmico. Energia e estrutura de interfaces (interfaces entre fases, interfaces coerentes, semicoerentes e incoerentes).

### Referências:

- CHIAVERINI, V. **Metalurgia do Pó: Técnica e Produto**. Ed. ABM, São Paulo, 1980.
- CHIAVERINI, V. **Tratamentos Térmicos das Ligas Metálicas**. 1ªEd, Editora Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais, São Paulo-SP, 2003.



GARCIA, A. SPIM, J.A, SANTOS, C. A. **Ensaio dos Materiais**. Editora LTC 1 edição.(Grupo GEN).

GENTIL, V. **Corrosão**. 4ª Edição LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003.

REED-HILL, R. E. **Princípios da Metalurgia Física**. Ed. Guanabara Dois, 1982.

SOUZA, S.A. **Ensaio Mecânicos em Materiais Metálicos – Fundamentos Teóricos e Práticos**, São Paulo, Edgard Blücher, 1982.

TORRE, J. **Manual Prático de Fundição: E Elementos de Prevenção da Corrosão** Ed: Hemus 1ª.Ed.2004.

FERREIRA, J. M. G. C. **Tecnologia da Fundição**. Editora: Fundação Calouste Gulbenkian 1ª. Ed.1999.

#### CIÊNCIAS AGRARIAS – AGRONOMIA

1. Ecofisiologia de plantas cultivadas;
2. Fisiologia de sementes;
3. Implantação e tratos culturais das grandes culturas: soja, milho, cana-de-açúcar, algodão e feijão;
4. Implantação e tratos culturais das olerícolas;
5. Implantação e tratos culturais de frutíferas;
6. Manejo fitossanitário de pragas, doenças e plantas daninhas no cultivo das grandes culturas;
7. Fertilidade do solo: acidez, calagem e adubação;
8. Manejo e conservação do solo e água.

Referências:

ALVES, S.B. **Controle Microbiano de Insetos**. São Paulo: Editora Manole, 1986.

ARANHA, C; LEITÃO FILHO, H. F; YAHN, G. A. **Sistemática de plantas invasoras**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 3v.

ARANTES, N. E. ; SOUZA, P. I. M. (Eds.) **Cultura da soja nos cerrados**. Piracicaba: Potafós, 1993. 535p.

ARAÚJO, R. S. (Coord.) **A cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: Potafós, 1996. 786p.

BERGAMIN, F.º. A. et al. **Manual de Fitopatologia**. Ceres. 3 ed. São Paulo. 1995. Vol. I

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. Piracicaba: Livroceres, 1990.



BISSANI, C.A., GIANELLO, C., TEDESCO, M.J., CAMARGO, F.A.O. (Eds). **Fertilidade dos Solos e manejo da adubação de culturas**. Porto Alegre: Gênese, 2008, 344 p.

BURG.C. I et MAIER H.P. **MANUAL de alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças**. Francisco Beltrão.

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Campinas: Cargill. 1988, 424p.

CASAGRANDE, A.A. **Tópicos de morfologia e fisiologia da cana-de-açúcar**. Jaboticabal: FUNEP, 1991. 157p.

CIA, E.; FREIRE, E. C.; SANTOS, W. J. **Cultura do Algodoeiro**. Piracicaba: Potafos, 1999, 286p.

COSTA, M. A. S.. **Silvicultura geral**. Lisboa: Francisco Franco Lola, 1980.

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de milho**. Guaíba: Agropecuária, 2004. 360p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa/MG: UFV, 2003. 412p.

GALLO, D. et al.. **Manual de Entomologia Agrícola**. São Paulo: Editora Agronômica Seres, 1978. KIMATI, H. et al. Manual de Fitopatologia. Ceres. 3 ed. São Paulo. 1997. Vol. II

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia das sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p. PONTE, J.J. Fitopatologia - Princípios e aplicações. Imprensa Universitária UFC. Fortaleza. 1975. Vol. I

POPINIGIS, F.. **Fisiologia da Semente**. Brasília: AGIPLAN, 1977. 289p.

SIMÕES, J. W. et al. **Formação, manejo e exploração de florestas com espécies de rápido crescimento**. Brasília: IBDF, 1981. 131p.

## BIOLOGIA

1. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR. Diversidade e Organização celular. Estudo morfofisiológico dos componentes celulares. Morfologia, estrutura, fisiologia, número e variações dos cromossomos. Alterações numéricas e estruturais dos cromossomos (síndromes). Divisão celular: Mitose e Meiose.

2. BOTÂNICA. Características dos grandes grupos: Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas. Histologia, organologia, morfologia, fisiologia e reprodução das plantas. Regulação do metabolismo. Nutrientes e transformações nas plantas.

3. ECOLOGIA. Organização do mundo vivo, fluxo de energia e matéria, cadeias e teias alimentares, pirâmides ecológicas, ciclos biogeoquímicos, estudos de populações. Interações ecológicas. O homem e a Biosfera. Comunidades e Ecossistemas. Principais comunidades aquáticas e terrestres. Sucessão ecológica. Nicho ecológico. Aplicação da Ecologia para proteção do meio ambiente.

4. ZOOLOGIA. Estudo Comparativo da anatomia e fisiologia animal, sistemática e filogenia e reprodução dos principais filos animais. Parasitologia. Doenças causadas por vermes.



5. GENÉTICA e EVOLUÇÃO. Natureza e estrutura do gene. Leis Mendelianas e genealogias. Genética dos Sistemas Sanguíneos. Hereditariedade e cromossomos sexuais. Genética das populações. Teorias de Evolução. Mecanismos da evolução. Especiação. Mecanismos de isolamento. Evolução do homem.

6. MICROBIOLOGIA. Diferenciação de células procarióticas e eucarióticas. Morfologia e estrutura de bactérias, fungos e protozoários. Doenças causadas por protozoários.

#### Referências:

ALBERTS, B.; BRAY, D. et al. **Fundamentos da biologia celular**. 2ª ed. Artmed Editora. 2006.

GRIFFITHS A. J. F., WESSLER S. R., LEWONTIN R. C., GELBART W. M., SUZUKI D. T. **Introdução à Genética**. 8ª ed. Guanabara Koogan. 2006.

LARSON, A. HICKMAN, C. P., ROBERT, L. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª ed. Guanabara Quatro. 2004.

MICHAEL B., M; H., J.L; TOWNSEND, C. R. **Ecologia - de indivíduos a Ecossistemas**. 5ª ed. Artmed. 2006.

PELCZAR JR., M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia, Conceitos e Aplicações**. Makron Books do Brasil Editora Ltda, 2ª ed., vol. 1, 1999.

PINTO-COELHO, R.M. **Fundamentos em ecologia**. Artmed. 2000.

RAVEN, P.H. , EVERT, R.F. & CURTIS, H. **Biologia Vegetal**. 7ª ed. Guanabara Dois, 2007.

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**, 5ª ed. Guanabara Koogan. 2003.

RUPPERT, E.E; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. 7ª ed. Roca, 2005.

TORTORA, G.J.; FUNKE,B.R.;CASE;C.L. **Microbiologia**.6ª ed. Artmed. 2002.