

**EMENTAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE AGRONOMIA**

**1º PERÍODO**

**Disciplina: Introdução à Agronomia**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** O Curso de Agronomia no Unicerp e na região. Currículo do Curso de Agronomia. A formação do profissional em Agronomia. O agronegócio brasileiro. Principais campos de atividade do engenheiro agrônomo. Principais organizações relacionadas à atividade do engenheiro agrônomo. Iniciação científica. Cultura afrodescendente e indígena. Educação Ambiental.

**Bibliografia básica**

CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação.** Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.

JUNQUEIRA, L.C. CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 339p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHORN. **Biologia vegetal.** 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 830p.

**Bibliografia Complementar**

BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos.** Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes.** São Paulo: Edgard Blücher, 1988. 293 p.

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p

MATIELLO, J. B... [et Al.]. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações.** Rio de Janeiro: MAPA, 2002. 387p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho.** Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.

**Disciplina: Anatomia e Fisiologia Comparada dos Animais Domésticos**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Conceitos e divisões; Citologia básica; Histologia básica; Embriologia básica; Osteologia; Artrologia; Miologia; Sistema digestivo; Sistema respiratório; Sistema urogenital; Sistema circulatório; Endocrinologia; Anatomia das aves; Monogástricos; Fisiologia da digestão; Fisiologia da reprodução; Fisiologia dos movimentos e Termorregulação.

**Bibliografia básica**

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAIL, A. D. 2005. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 454p.

KÖNIG, HORST ERICH. **Anatomia dos animais domésticos**: texto e atlas colorido [recurso eletrônico] / Horst Erich König, Hans-Georg Liebich; tradução: Régis Pizzato; revisão técnica: Luciana Silveira Flôres Schoenau, Marleyne José Afonso Accioly Lins Amorim. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2016.

REECE, W. O. **Dukes – Fisiologia dos animais domésticos**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. 926p.

**Bibliografia Complementar:**

MOYES, CHRISTOPHER D. **Princípios de Fisiologia animal** [recurso eletrônico] / Christopher D. Moyes, Patricia M. Schulte; tradução: Adriane Belló Klein [et al]. – 2. ed. – Dados eletrônico. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUNNINGHAM, J. G. 2004. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 579p.

HICKMAN. C. P. J.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. 2004. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 846p.

MOORE, K. H.; PERSAVA, T. V. N. 2004. **Embriologia clínica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 609p.

SCHMIT-NIELSEN, K. 2002. **Fisiologia animal**: adaptação e meio ambiente. 5ª ed. São Paulo: Santos, 611p.

**Disciplina: Cálculo I**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Funções de uma variável real. Gráficos. Limites. Continuidade. Derivadas.

**Bibliografia básica**

ANTON, HOWARD. **Cálculo** [recurso eletrônico] / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis; tradução: Claus Ivo Doering. – 10. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEITHOLD, L.O **Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª ed. Vol 1. São Paulo: Harbra, 1990.

STEWART, JAMES. **Calculo I**. vol 1 e 2. São Paulo. Cengage learning. 2013.

**Bibliografia Complementar**

ANTON, H. **Cálculo – Um novo horizonte**. Vol 1. Porto Alegre: editora Bookman. 2000.

FLEMMING, Diva M. e GONÇALVES, Mirian B. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

HOWARD, A. **Cálculo: um novo horizonte**. Vol 1. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

ROGAWSKI, JON. **Cálculo** [recurso eletrônico] / Jon Rogawski, Colin Adams ; tradução: Claus Ivo Doering. – 3. ed. – Porto Alegre : Bookman, 2018.

SAFIER, FRED. **Pré-cálculo** [recurso eletrônico] / Fred Safier ; tradução técnica Adonai Schlup Sant'Anna. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Bookman, 2011

**Disciplina: Citologia**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Níveis de organização da vida e organização geral das células procarióticas e eucarióticas. Abordagem geral das principais moléculas que compõem os organismos vivos (água, carboidratos, proteínas, lipídios e ácidos nucleicos), com ênfase em células eucarióticas. Abordagem da morfologia, função e particularidades dos seguintes constituintes celulares: membranas biológicas e transporte através da mesma, glicocálix, parede celular, citoesqueleto, núcleo, ribossomo, retículo endoplasmático, complexo de Golgi, lisossomo, vacúolo, peroxissomo, mitocôndria e plastídeos. Divisão celular: mitose e meiose. O conteúdo prático compreende aspectos técnicos de microscopia de luz, bem como seu uso no estudo de alguns tópicos abordados na parte teórica.

**Bibliografia básica**

ALBERTS, B; BRAY, D; HOPKIN, K; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. **Fundamentos da biologia celular [recurso eletrônico]** / Bruce Alberts [et al.]; [tradução: Ardala Elisa Andrade et al.]; revisão técnica: Ardala Elisa Breda Andrade, Gaby Renard. – 4. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

ALBERTS, B.; JOHNSON, A. et al. **Biologia molecular da célula**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1294p.

JUNQUEIRA, L.C. CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 339p.

**Bibliografia complementar**

KUNZLER, Alice. **Citologia, histologia e genética [recurso eletrônico]** / Alice Kunzler. [et al.]; [revisão técnica: Lucimar Filot da Silva Brum, Mônica Magdalena Descalzo Kuplich, Letícia Hoerbe Andrighetti]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHORN. **Biologia vegetal**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 830p.

REECE, Jane B.; WASSERMAN, Steven A.; URRY, Lisa A.; CAIN, Michael L.; MINORSKY, Peter V.; JACKSON, R. B.; **Biologia de Campbell [recurso eletrônico]** / Jane B. Reece [et al.]; [tradução: Anne D. Villela et al.]; revisão técnica: Denise Cantarelli Machado, Gaby Renard, Paulo Luiz de Oliveira. – 10. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2015

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal [recurso eletrônico]** / Lincoln Taiz ... [et al.]; [tradução: Alexandra Antunes Mastroberti et al.]; revisão técnica: Paulo Luiz de Oliveira. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

ZAHA, Arnaldo; FERREIRA, Henrique Bunselmeyer; PASSAGLIA, Luciane M. P. **Biologia molecular básica [recurso eletrônico]** / Organizado- res, Arnaldo Zaha, Henrique Bunselmeyer Ferreira, Luciane M. P. Passaglia. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

**Disciplina: Ecologia Geral**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Ecologia: histórico e definições. Fatores que interferem em seu equilíbrio. Níveis organizacionais. Interações entre populações. Nicho ecológico, fluxo de energia e de

nutrientes no ecossistema. Estrutura, organização e dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas. Biodiversidade. Sustentabilidade e controle biológico.

### **Bibliografia básica**

CAIN, Michael L. **Ecologia [recurso eletrônico]** / Michael L. Cain, William D. Bowman, Sally D. Hacker ; revisão técnica: Fernando Joner, Paulo Luiz de Oliveira. – 3. ed. - Porto Alegre : Artmed, 2018.

RICKLEFS, Robert. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara KOOGAN. 5 ed. 2003.

RAVEN, P. H. 2001. **Biologia Vegetal**, Sexta edição. Editora Guanabara.

### **Bibliografia complementar**

BEGON, Michael. **Ecologia [recurso eletrônico]: de indivíduos a ecossistemas** / Michel Begon, Colin R. Townsend, John L. Harper ; tradução Adriano Sanches Melo, ... [et al.]. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2007.

DAJOZ, Roger. **Princípios de Ecologia**. Rio de Janeiro: ARTMED, 7 ed. 2005. 520p.

GUREVITCH, Jessica. **Ecologia vegetal [recurso eletrônico]** / Jessica Gurevitch, Samuel M. Scheiner, Gordon A. Fox ; tradução Fernando Gertum Becker ... [et al.]. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2009.

STEIN, Ronei Tiago. **Ecologia geral [recurso eletrônico]** / Ronei Tiago Stein ; [revisão técnica: Diogo Ribeiro do Couto]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

TOWNSEND, Colin R. **Fundamentos em ecologia [recurso eletrônico]** / Colin R. Townsend, Michael Begon, John L. Harper; tradução Leandro da Silva Duarte. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

### **Disciplina: Informática**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Introdução à Informática. Hardware (Redes) e Software. Funcionamento de um sistema operacional. Manipulação de programas, documentos e banco de dados. Funcionamento de Editores de Texto. Funcionamento de Planilhas Eletrônicas. Funcionamento de Software de Apresentação. Funcionamento Básico da Internet. Seleção de Aplicativos e de práticas em computadores relacionadas com o curso. Rotinas e procedimentos profissionais específicos.

### **Bibliografia Básica**

BATISTA, E.O. **Sistemas de informação**. 1 ed. São Paulo: Saraiva. 2005.

CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A.. **Introdução à Informática**. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2004.

FRYE, Curtis D.. **Microsoft Office Excel 2007 - Passo a Passo**. [recurso eletrônico] Porto Alegre - Rs: Bookman, 2007. Disponível em: <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/viewer/9788577801008/capa>>. Acesso em: 04 fev. 2019..



**Bibliografia complementar**

COX, Joyce; LAMBERT, Joan. **Microsoft Office Word 2010 - Série Passo a Passo**. [recurso eletrônico] Porto Alegre - Rs: Bookman, 2012. Disponível em: <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/viewer/9788540700680/1>>. Acesso em: 04 fev. 2019.

FORBELLONE, A.L.V.; EBERSPACHER, H.F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. [recurso eletrônico] São Paulo: Makron Books do Brasil. 1993.

O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M.. **Administração de Sistemas de Informação**. [recurso eletrônico] 15. ed. Porto Alegre - Rs: Bookman, 2013. Disponível em: <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/viewer/9788580551112>>. Acesso em: 04 fev. 2019.

MICROSOFT OFFICIAL ACADEMIC COURSE. **Microsoft Office Power Point 2003**. [recurso eletrônico] Porto Alegre - Rs: Bookman, 2008. Disponível em: <<https://viewer.biblioteca.binpar.com/viewer/9788577801251/capa>>. Acesso em: 04 fev. 2019.

Foina. P. R.. **Tecnologia de Informação**. 2 ed. Atlas, 2006.

**Disciplina: Química Geral**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução prática e teórica à Química Geral e Analítica. Noções básicas da química. Estudo das soluções: concentração de uma solução, propriedades coligativas das soluções. As reações químicas. Reações ácido-base, teorias ácido-base. Equilíbrio-químico. Produto iônico da água, pH, soluções-tampão, titulações ácido-base, equações redox, análise volumétrica. Princípios de gravimetria, potenciometria, calorimetria e técnicas instrumentais. Trabalhos laboratoriais.

**Bibliografia Básica:**

ATKINS, P. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

ROSENBERG, JEROME L. **Química geral** [recurso eletrônico] / Jerome L. Rosenberg, Lawrence M. Epstein, Peter J. Krieger ; tradução: Félix Nonnenmacher ; revisão técnica: Emilse Maria Agostini Martini. – 9. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Bookman, 2013.

RUSSEL, J.B. **Química geral**. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

BARBOSA, L.C.A. **Introdução à Química Orgânica**. São Paulo: Prentice Hall. 2004

CHANG, RAYMOND. **Química geral [recurso eletrônico]: conceitos essenciais** / Raymond Chang; tradução: Maria José Ferreira Rebelo. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2010.

SILVA, Rodrigo Borges da. **Fundamentos de química orgânica e inorgânica [recurso eletrônico]** / Rodrigo Borges da Silva, Felipe Lange Coelho; [revisão técnica: Andressa Christiane Habekost Weber]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018

ROCHA, Julio Cesar. **Introdução à química ambiental [recurso eletrônico]** / Julio Cesar Rocha, André Henrique Rosa, Arnaldo Alves Cardoso. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Bookman, 2009.

WELLER, M., et al. **Química inorgânica [recurso eletrônico]**; tradução: Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria; revisão técnica: Roberto de Barros Faria. – 6. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2017.

## 2º PERÍODO

**Disciplina: Cálculo II**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Integral Indefinida. Integral Definida. Equações Diferenciais. Matrizes e sistemas lineares.

### **Bibliografia Básica**

FLEMMING, Diva M. e GONÇALVES, Mirian B. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração.** 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

HOWARD, A. **Cálculo [recurso eletrônico]** / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis; tradução: Claus Ivo Doering. – 10. ed. V2– Porto Alegre: Bookman, 2014.

STEWART, JAMES. **Cálculo.** 7 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

### **Bibliografia Complementar**

HOWARD, A. **Cálculo [recurso eletrônico]** / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis; tradução: Claus Ivo Doering. – 10. ed. v1– Porto Alegre: Bookman, 2014.

DORNELLES FILHO, ADALBERTO AYJARA. **Fundamentos de cálculo numérico [recurso eletrônico]** / Adalberto Ayjara Dornelles Filho. – Porto Alegre: Bookman, 2016.

HOWARD, A. IRL, B; STEPHEN, D. **Cálculo.** 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica.** Vol 1. 3 ed. São Paulo: HARBRA Ltda, 1994.

LARSON, R. E.; HOSTETLER, R. P.; EDWARDS, B. H. **Cálculo com aplicações.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

**Disciplina: Desenho Técnico**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução. Materiais e Equipamentos. Escalas. Normas Técnicas e Convenções. Desenho Projetivo. Aplicações em obras rurais. Utilização de Elementos Gráficos em Projetos.

### **Bibliografia básica**

KUBBA, SAM A. A. **Desenho técnico para construção [recurso eletrônico]** / Sam A. A. Kubba; tradução: Alexandre Salvaterra. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

MONTENEGRO, G.A. **Desenho Arquitetônico.** São Paulo: Edgar Bluche, 2001.

SILVA, A. et al., **Desenho técnico moderno**. Rio de Janeiro: LTC. 2014.

**Bibliografia Complementar**

CHING, FRANCIS D.K. **Desenho para arquitetos** [recurso eletrônico] / Francis D. K. Ching, Steven P. Juroszek; tradução técnica: Alexandre Salvaterra. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2012.

LEGGITT, JIM. **Desenho de arquitetura** [recurso eletrônico] técnicas e atalhos que usam tecnologia / Jim Leggitt tradução Alexandre Salvaterra. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2008.

WALL, Ed. **Desenho urbano** [recurso eletrônico] / Ed Wall, Tim Waterman tradução técnica: Alexandre Salvaterra. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Bookman, 2012.

FRENCH, T.E. VIERCH, T.E. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. Porto Alegre: Ed. Globo, 1985.

NISKIER, J. & MACINTYRE, A J. **Instalações elétricas**, Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996, 532p.

**Disciplina: Física Geral**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Vetores; Movimento de Corpos; Dinâmica; Trabalho e Energia; Hidrostática; Termologia e Calorimetria; Ótica.

**Bibliografia Básica**

ALONSO, M. **Física: um Curso Universitário** (Alonso & Finn). São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 1972.

CHAVES, A. **Física Básica:** mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HEWITT, PAUL G. **Fundamentos de física conceitual** [recurso eletrônico] / Paul G. Hewitt; tradução Trieste Ricci. – Dados eletrônicos – Porto Alegre: Bookman, 2009.

**Bibliografia complementar:**

BAUER, WOLFGANG **Física para universitários** [recurso eletrônico]: **eletricidade e magnetismo** / Wolfgang Bauer; Gary D. Westfall ; Helio Dias ; tradução: Trieste Freire Ricci; revisão técnica: Helio Dias. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2012.

BAUER, WOLFGANG. **Física para universitários** [recurso eletrônico]: **mecânica** / Wolfgang Bauer, Gary D. Westfall, Helio Dias; tradução: Iuri Duquia Abreu, Manuel Almeida Andrade Neto; revisão técnica: Helio Dias. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2012.

BAUER, WOLFGANG **Física para universitários** [recurso eletrônico]: **relatividade, oscilações, ondas e calor** / Wolfgang Bauer, Gary D. Westfall, Helio Dias; tradução: Manuel Almeida Andrade Neto, Trieste dos Santos Freire Ricci, Iuri Duquia Abreu; revisão técnica: Helio Dias. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

HEWITT, PAUL G. **Física conceitual** [recurso eletrônico] / Paul G. Hewitt; tradução: Trieste Freire Ricci; revisão técnica: Maria Helena Gravina. – 12. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2015.

NUSSENZVEIG, H.M. **Curso de Física Básica.V.1, V.2 e V.3.** São Paulo: Edgard Blucher, ed. 2008.

**Disciplina: Histologia e Anatomia vegetal**

**Créditos: 03      Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** A célula vegetal; Organização do corpo vegetal; Histologia (tecidos meristemáticos e tecidos permanentes); Anatomia de órgãos vegetativos (raiz, caule, folhas); Anatomia de órgãos reprodutivos (flor, semente e fruto).

**Bibliografia Básica**

CUTLER, DAVID F. **Anatomia vegetal** [recurso eletrônico]: **uma abordagem aplicada** / David F. Cutler, Ted Botha, Dennis Wm. Stevenson; tradução: Marcelo Gravina de Moraes; revisão técnica: Rinaldo Pires dos Santos. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2011.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes.** São Paulo: Edgard Blücher, 1988. 293 p.

JUNQUEIRA, L.C. CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 339p.

**Bibliografia Complementar:**

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. **Manual de Fisiologia Vegetal.** São Paulo: Ed. Agronômica Ceres Ltda, 2005. 650 p.

CUTTER, E.G. **Anatomia Vegetal.** São Paulo: Roca. 2002.03 LACHER, W. **Ecofisiologia vegetal.** Rima Artes e Textos. São Carlos. SP. 2000.

JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal.** 13.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002. v.4. 777p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHORN. **Biologia vegetal.** 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 830p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal.** Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p.

**Disciplina: Metodologia da Pesquisa Científica**

**Créditos: 02      Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Ciência e as formas de conhecimento. Métodos e técnicas de pesquisa. Trabalhos de exigência acadêmica. Normalização científica. A importância da pesquisa suas categorias e fases. A produção do projeto de pesquisa como fator inicial da pesquisa.

**Bibliografia Básica**

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica.** São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CARVALHO, Salo de. **Como não se faz um trabalho de conclusão:** provocações úteis para orientadores e estudantes de Direito. 2ªED. São Paulo: Saraiva, 2013.



HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO. **Metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico] / Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio; tradução: Daisy Vaz de Moraes; revisão técnica: Ana Gracinda Queluz Garcia, Dirceu da Silva, Marcos Júlio. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2013.

#### **Bibliografia Complementar**

FLICK, UWE **Introdução à metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico] : um guia para iniciantes / Uwe Flick ; tradução: Magda Lopes ; revisão técnica: Dirceu da Silva. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2012.

FRANÇA, J. L. **Manual para Normatização de Publicações Técnicas Científicas**. 8 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. 255p.

KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara Pinheiro de Paula; HOHENDORFF, Jean Von. **Manual de produção científica** [recurso eletrônico] / Organizadores, Sílvia H. Koller, Maria Clara P. de Paula Couto, Jean Von Hohendorff. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2014.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. **Metodologia da Pesquisa Científica**: Guia Prático para a Apresentação de Trabalhos Acadêmicos. Florianópolis: VisualBooks, 2005.

#### **Disciplina: Química Orgânica**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução ao estudo da química orgânica; Nomenclatura e propriedades químicas e físicas de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, haletos orgânicos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, cetonas, aldeídos e ácidos carboxílicos e derivados; Estereoquímica de compostos orgânicos; Estruturas e Propriedades Químicas das seguintes Biomoléculas: carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos.

#### **Bibliografia básica**

ATKINS, P. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CAREY, FRANCIS A. **Química orgânica** [recurso eletrônico] : volume 1 / Francis A. Carey; tradução: Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus ; revisão técnica: Gil Valdo José da Silva. – 7. ed. – Dados eletrônicos – Porto Alegre: AMGH, 2011.

SOLOMONS, T.W.; FRYLHE, C. B. **Química orgânica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005.

#### **Bibliografia Complementar:**

FERREIRA, M et al.; **Química orgânica** [recurso eletrônico] / Maira Ferreira ... [et al]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

GARCIA, CLEVERSON FERNANDO. **Química orgânica: estrutura e propriedades** [recurso eletrônico] / Cleverson Fernando Garcia, Esther Maria Ferreira Lucas, Ildelfonso Binatti. – Porto Alegre: Bookman, 2015.

CAREY, FRANCIS A. **Química orgânica** [recurso eletrônico]: volume 2 / Francis A. Carey; tradução: Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus ; revisão técnica: Gil Valdo José da Silva. – 7. ed. – Dados eletrônicos – Porto Alegre: AMGH, 2011

VOLLHARDT, PETER. **Química orgânica** [recurso eletrônico]: estrutura e função / Peter Vollhardt, Neil Schore ; tradução: Flavia Martins da Silva ... [et al.] ; revisão técnica: Ricardo Bicca de Alencastro. – Dados eletrônicos. – 6. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

BARBOSA, L.C.A. **Introdução à Química Orgânica**. São Paulo: Prentice Hall. 2004.

### **Disciplina: Zoologia Geral**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução à Zoologia. Noções de sistemática e nomenclatura Zoológica. Noções morfo-fisiológicas, bioecologia e relações evolutivas dos filos: Platyhelminthes, Nematomorpha, Annelida, Mollusca; Arthropoda, e Chordata, com ênfase para os filos de interesse na agronomia. Noções de preparação de material zoológico (invertebrados e vertebrados).

#### **Bibliografia Básica**

HICKMAN, C.P. Jr.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 11ed. 2004. 846p.

PECHENIK, JAN A.; **Biologia dos invertebrados** [recurso eletrônico] / Jan A. Pechenik; tradução e revisão técnica: [Aline Barcellos Prates dos Santos ... et al.]. – 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016.

RUPERT; FOX & BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional evolutiva**. São Paulo: Roca. 7ed. 2005. 1145p.

#### **Bibliografia complementar**

AURICCHIO, PAULO & SALOMÃO, MARIA DA GRAÇA **Técnicas de Coleta e Preparação de Vertebrados**. São Paulo: Editora Parma 2002.

BARNES, ROBERT D; RUPPERT, EDWARD E. **Zoologia dos Invertebrados**. 10<sup>a</sup> ed. Roca, 1996.

GALLO, et al. **Manual de Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002. 920 p.

STORER, T.I. & USINGER, R.L. **Zoologia Geral**. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2003. 757p.

VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.; CANTOR, F. 2001. **Histórico e Impacto das Pragas Introduzidas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos. 173p.

## **3º PERÍODO**

### **Disciplina: Bioquímica**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Estudar a estrutura, as propriedades químicas e as transformações bioquímicas que ocorrem nos compartimentos celulares, durante a oxidação e a biossíntese das principais biomoléculas: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos.

### **Bibliografia básica**

CHAMPE, P. C., HARVEY, R. A. **Bioquímica ilustrada**. 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

STRYER, L. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan, 2004.

VOET, Donald. **Bioquímica [recurso eletrônico]** / Donald Voet, Judith G. Voet; [tradução: Ana Beatriz Gorini da Veiga et al.]; revisão técnica: Carlos Termignoni [et al.]. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2013.

### **Bibliografia complementar**

HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada [recurso eletrônico]** / Richard A. Harvey, Denise R. Ferrier; [tradução: André Krudel Portella et al.]; revisão técnica: Carla Dalmaz. –5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2012.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan, 2002.

MOREIRA F. S. M, SIQUEIRA J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2ª ed. 2006.

SILVA, Priscila Souza da. **Bioquímica dos alimentos [recurso eletrônico]** / Priscila Souza da Silva; [revisão técnica: Ana Amélia Machado Duarte, Sandra Maria Pazzini Muttoni]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

SOUZA, Debóra Guerini de. **Bioquímica aplicada [recurso eletrônico]** / Débora Guerini de Souza, Daikelly Iglesias Braghirolli, Ana Paula Helfer Schneider; [revisão técnica: Liane Nanci Rotta]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

### **Disciplina: Estatística**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução à Estatística. Estatística Descritiva. Amostragem e Distribuições de Amostragem. Probabilidade e Distribuição de Probabilidades. Distribuição Binomial e Distribuição Normal. Intervalo de Confiança. Testes de Hipóteses. Teoria da Estimativa. Teoria de Decisão. Regressão e Correlação.

### **Bibliografia Básica**

DOWING, D.; CLARK, J. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2002.

MORETTIN, P. A.; BUSSAD, W. O. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2002.

NAVIDI, W. **Probabilidade e estatística para ciências exatas**. [recurso eletrônico] / William Navidi ; tradução: José Lucimar do Nascimento ; revisão técnica: Antonio Pertence Júnior. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

BECKER, J. L. **Estatística básica**: transformando dados em informação [recurso eletrônico] / João Luiz Becker. – Porto Alegre: Bookman, 2015.

GLANTZ, S. A. **Princípios de bioestatística** [recurso eletrônico] / Stanton A. Glantz; tradução: Fernanda Thiesen Brum, Marcos Bergmann Carlucci ; revisão técnica: Leandro da Silva Duarte, Luciana Neves Nunes. – Dados eletrônicos. – 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2014.

GOTELLI, N. J. **Princípios de estatística em ecologia** [recurso eletrônico] / Nicholas J. Gotelli, Aaron M. Ellison; tradução: Fabrício Beggiato Baccaro ... [et al.]; revisão técnica: Victor Lemes Landeiro. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2011.

SPIEGEL, M. R. **Estatística** [recurso eletrônico] / Murray R. Spiegel, Larry J. Stephens; tradução José Lucimar do Nascimento. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística** [recurso eletrônico]: princípios e aplicações / Sidia M. Callegari-Jacques. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

### **Disciplina: Entomologia Geral**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Introdução à Entomologia: caracteres gerais, e importância dos insetos e sucesso evolutivo do grupo. Estudo da morfologia geral dos insetos, incluindo o tegumento, divisões do corpo e o estudo dos apêndices cefálicos, torácicos e abdominais. Estudo dos caracteres taxonômicos das principais Ordens e Famílias. Estudos básicos sobre a morfologia interna e fisiologia, incluindo os principais órgãos, aparelhos e sistemas, bem como o estudo da ecdise, metamorfose e reprodução dos insetos.

#### **Bibliografia básica**

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S. et al. 2002. **Controle Biológico no Brasil: Parasitóides e Predadores**. São Paulo: Editora Manole, 635p.

PECHENIK, JAN, A. **Biologia dos invertebrados** [recurso eletrônico] / Jan A. Pechenik; tradução e revisão técnica: [Aline Barcellos Prates dos Santos et al.]. – 7. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016.

VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.; CANTOR, F. 2001. **Histórico e Impacto das Pragas Introduzidas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos. 173p.

#### **Bibliografia Complementar:**

ATHIÉ, I.; PAULA, D. C. 2002. **Insetos de Grãos Armazenados: aspectos biológicos e identificação**. 2ª ed. São Paulo: Livraria Varela.

BUZZI, Z. J. 2005. **Entomologia Didática**. 4ª ed. Curitiba: UFPR. 347p.

FERNANDES, O. A.; CORREIA, A. C. B.; BORTOLI, S. A. 1992. **Manejo Integrado de Pragas e Nematóides**. Jaboticabal: UNESP-FUNEP, 352p. (Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, vol. 2).

GALLO, et al. **Manual de Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002. 920 p.

HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. 2004. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 846p. il.

### **Disciplina: Ética e Legislação**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Conceito de ética, moral e deontologia. Papel do Engenheiro Agrônomo na sociedade e na humanidade. Atribuições e regulamentação da profissão; O código de ética



profissional do Engenheiro Agrônomo. Legislação profissional. Entidades ligadas à profissão. Conduta profissional. Ética na produção agropecuária. Defesa vegetal, legislação federal e estadual, inspeção de produtos vegetais, registro de agrotóxicos e receituário agrônomo. Educação Ambiental.

### **Bibliografia Básica**

CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação.** Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.

KRAUT, Richard. **Aristóteles [recurso eletrônico]: a ética à Nicômaco** / Richard Kraut [et al.]; tradução de Alfredo Storck ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

WASQUEZ, A.S.; SANZ, P. **Ética.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983

### **Bibliografia Complementar**

CRISOSTOMO, A. L.; VARANI, G.; PEREIRA, P. dos Santos; OST, S. B. **Ética [recurso eletrônico]** / Alessandro Lombardi Crisostomo et al.; [revisão técnica: Wilian Bonete, Marcia Paul Waquil]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

La TAILLE, Yves de. **Formação ética [recurso eletrônico]: do tédio ao respeito de si** / Yves de La Taille. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

MARTINS, R. C. **Ruralidades, Trabalho e Meio Ambiente.** Editora Edufscar. 236p. 2014

SANTOS, G. M. dos; SCHEIFLER, A. B.; TEIXEIRA, L. V. V.; SALVADOR, A. de Souza. **Fundamentos históricos teóricos e metodológicos do serviço social – projeto ético político [recurso eletrônico]** / Géssika Mayara dos Santos... [et al.]; [revisão técnica: Erika Scheeren Soares]. — Porto Alegre: SAGAH, 2018.

TUBALDINI, MARIA APARECIDA DOS SANTOS. **Agricultura familiar: Cultura Camponesa.** Editora Fino Traço. 236p. 2013.

### **Disciplina: Microbiologia Agrícola**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Introdução à microbiologia; Importância e Classificação dos Microrganismos; Grupos de Microrganismos; Bactérias: nutrição, reprodução, metabolismo e genética; Fungos: classificação, modo de vida e reprodução; Vírus; Técnicas microbiológicas; Relações ecológicas dos microrganismos com plantas e animais. Noções sobre microbiologia do solo e água.

### **Bibliografia Básica**

JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos.** 6ª Ed, Porto Alegre, Artmed, 2005.

PELCZAR J.M.; CHAN, E.C.S.; NOEL, R. K. **MICROBIOLOGIA: Conceitos e aplicações.** Volume I e II. 2ª ed. SÃO PAULO: PEARSON/MAKRON BOOKS, 2005. 524p.

TORTORA, G. J. **Microbiologia [recurso eletrônico]** / Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case; tradução: Danielle Soares de Oliveira Daian, Luis Fernando Marques Dorvillé; revisão técnica: Flávio Guimarães da Fonseca, Ana Paula Guedes Frazzon, Jeverson Frazzon. – 12. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

**Bibliografia complementar**

BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.

HÖFLING, José Francisco. **Microscopia de luz em microbiologia [recurso eletrônico]: morfologia bacteriana e fúngica** / José Francisco Höfling, Reginaldo Bruno Gonçalves. – Dados eletrônicos. – PortoAlegre: Artmed, 2008.

MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; BUCKLEY, Daniel H.; STAHL, David A. **Microbiologia de Brock [recurso eletrônico]** / Michael T. Madigan [et al.]; [tradução: Alice Freitas Versiani [et al.]; revisão técnica: Flávio Guimarães da Fonseca]. – 14. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2016.

MOREIRA F. S. M, SIQUEIRA J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2ª ed. 2006.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal [recurso eletrônico]** / Lincoln Taiz ... [et al.]; [tradução: Alexandra Antunes Mastroberti et al.]; revisão técnica: Paulo Luiz de Oliveira. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

**Disciplina: Mineralogia, Geologia e Gênese do Solo**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Estudo dos minerais nos aspectos de conceito, nomenclatura, número e importância, gênese, propriedades, reconhecimento macroscópico e importância agrícola; Estudo das rochas nos aspectos de conceito, gênese, classificação, distribuição, reconhecimento macroscópico e importância agrícola; Intemperismo Físico e Químico: Desintegração física e decomposição química dos minerais e rochas; Intemperismo e formação do solo; Clima, organismos, relevo e tempo na formação do solo; Processos básicos de formação do solo. Processos gerais de formação de solos.

**Bibliografia Básica:**

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa, 1999. 412p.

REIS, Agnes Caroline dos. **Manejo de solo e plantas [recurso eletrônico]** / Agnes Caroline dos Reis; [revisão técnica: Vanessa de Souza Machado]. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

TEIXEIRA, WILSON. **Decifrando a terra**. SÃO PAULO: OFICINA DE TEXTOS, 2003. 559p.

**Bibliografia Complementar:**

BRADY, Nyle C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos [recurso eletrônico]** / Nyle C. Brady, Ray R. Weil; tradução técnica: Igo Fernando Lepsch. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

CAVINATO, M. L. **Rochas e minerais**. Guia prático. São Paulo: Nobel. 1998;

FLORIANO, C. **Mecânica dos solos [recurso eletrônico]** / Organizador, Cleber Floriano. – Porto Alegre: SAGAH, 2016.

GILL, Robin. **Rochas e processos ígneos [recurso eletrônico]**: um guia prático / Robin Gill; tradução: Félix José Nonnenmacher; revisão técnica: André Weissheimer de Borba. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

RESENDE, M. et al. **Pedologia – base para distinção de ambientes**. NEPUT. Viçosa. 2002

**Disciplina: Morfologia e Sistemática vegetal**

**Créditos: 03**      **Carga Horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução; Estudo de morfologia externa da raiz, caule, folha, flor, fruto e semente, com ênfase nas características utilizadas na identificação de plantas superiores; Estudo da Sistemática vegetal, incluindo Histórico, Sistemas de Classificação, Unidades Sistemáticas e Nomenclatura Botânica; Descrição das principais famílias de Angiospermas e Gymnospermas, destacando-se o reconhecimento das principais plantas de interesse econômico, ecológico e medicinal; Identificação, a nível de família e gênero de plantas da flora local; Técnicas de campo e herbário.

**Bibliografia Básica**

JUNQUEIRA, L.C. CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 339p.

JUDD, WALTER S. **Sistemática vegetal [recurso eletrônico]**: um enfoque filogenético / Walter S. Judd ... [et al.]; tradução André Olmos Simões ... [et al.]. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa. SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2005.

**Bibliografia Complementar**

BARROSO, G. M. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. V. 3. Viçosa: Imprensa Universitária, 1991. 326p.

CUTLER, David F. **Anatomia vegetal [recurso eletrônico]**: uma abordagem aplicada / David F. Cutler, Ted Botha, Dennis Wm. Stevenson; tradução: Marcelo Gravina de Moraes; revisão técnica: Rinaldo Pires dos Santos. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed. 2011.

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal [recurso eletrônico]** / Lincoln Taiz [et al.]; [tradução: Alexandra Antunes Mastroberti et al.]; revisão técnica: Paulo Luiz de Oliveira. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. **Botânica – Organografia: quadros sinóticos de fanerógamos**. 4.ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2000. 118 p.

**4º PERÍODO**

**Disciplina: Constituição, Propriedades e Classificação dos solos**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Conceito e constituintes do solo. O solo como sistema trifásico. Propriedades Físicas e Morfológicas do Solo. Água do Solo. Ar do Solo e Temperatura do Solo. Composição química e mineralógica do solo. Minerais e argila: estrutura e propriedades. Classificação de solos. Solos e ambientes brasileiros.

**Bibliografia básica**

BRADY, NYLE C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos** [recurso eletrônico] / Nyle C. Brady, Ray R. Weil; tradução técnica: Igo Fernando Lepsch. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa. 2006. 412 p.

RESENDE, MAURO. **Pedologia e fertilidade do solo**. BRASÍLIA: MEC. 83p. 1988.

**Bibliografia complementar**

BRADY, N.C. **Natureza e Propriedades dos solos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa, 1999. 412 p.

EPSTEIN, E.; BLOOM, A.J. **Nutrição Mineral de Plantas - Princípios e Perspectivas**. 2ªEd. Ed. Planta. Londrina, PR. 2006. 403 p

MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**. Ed. Ceres. Piracicaba, SP. 2006. 638 p.

RESENDE, M. et al. **Pedologia – base para distinção de ambientes**. NEPUT. Viçosa. 2002.

**Disciplina: Construções Rurais**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Materiais de Construção. Técnicas Construtivas. Educação Ambiental. Orçamentos. Especificações e Contratos. Planejamento. Projeto. Eletrificação Rural. Etapas de uma Construção. Dimensionamento e Projeto de Instalações Agropecuárias. A energia elétrica como fator de desenvolvimento rural, fontes geradoras e sistemas de distribuição de energia elétrica no Brasil. A corrente alternada: equações básicas, tipos de circuitos, instrumento de medida; Linhas de transmissão, instalação de motores elétricos e pequenos grupos geradores; Rede elétrica predial, Iluminação, pára-raios, aterramento de cercas e tubulações de irrigação; Planejamento de instalações elétricas, normas para a execução do projeto elétrico de uma propriedade rural; Telecomunicação no meio rural; Normas de segurança aplicáveis a eletrificação rural de baixa tensão.

**Bibliografia Básica**

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1986, 439p.



KUBBA, SAM A. A. **Desenho técnico para construção** [recurso eletrônico] / Sam A. A. Kubba; tradução: Alexandre Salvaterra. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

MONTENEGRO, G.A. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgar Bluche, 2001.

#### **Bibliografia Complementar**

ROBERT L. PEURIFOY et al. **Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil** [recurso eletrônico] / Robert L. Peurifoy ... [et al.]; tradução: Alexandre Salvaterra, Francisco Araújo da Costa; revisão técnica: Amir Elias Abdalla Kurban – 8. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015.

CHING, F. D. K. **Técnicas de construção ilustradas** [recurso eletrônico] / Francis D. K. Ching; [tradução: Alexandre Salvaterra; revisão técnica da 2. ed.: Miguel Aloysio Sattler ... et al.]. – 5. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2017.

GEBRAN, AMAURY PESSOA. **Instalações elétricas prediais** [recurso eletrônico] / Amaury Pessoa Gebran, Flávio Adalberto Poloni Rizzato. – Dados eletrônicos. - Porto Alegre: Bookman, 2017. e-PUB.

LEGGITT, JIM. **Desenho de arquitetura** [recurso eletrônico] técnicas e atalhos que usam tecnologia / Jim Leggitt tradução Alexandre Salvaterra. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2008.

NISKIER, J. & MACINTYRE, A J. **Instalações elétricas**, Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996, 532p.

#### **Disciplina: Entomologia Agrícola**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução; Conceitos de injúrias, prejuízos, nível de dano, nível de controle, inseto-praga, praga-chave e praga secundária; Identificação de insetos-praga, predadores, parasitóides e patógenos; Métodos de amostragem de populações de insetos; Métodos de controle de insetos-praga; Estratégias e táticas de manejo integrado de pragas de culturas de importância agrônômica; Classificação, toxicologia e tecnologia de aplicação de inseticidas; Prescrição de controle de insetos-praga e receituário agrônômico.

#### **Bibliografia Básica**

ANDREI (Org.). 2005. **Compêndio de Defensivos Agrícolas**. 7ª ed. São Paulo: Andrei.

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S. et al. 2002. **Controle Biológico no Brasil: Parasitóides e Predadores**. São Paulo: Editora Manole, 635p.

VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.; CANTOR, F. 2001. **Histórico e Impacto das Pragas Introduzidas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos. 173p.

#### **Bibliografia Complementar:**

ATHIÉ, I.; PAULA, D. C. 2002. **Insetos de Grãos Armazenados: aspectos biológicos e identificação**. 2ª ed. São Paulo: Livraria Varela.

BUZZI, Z. J. 2005. **Entomologia Didática**. 4ª ed. Curitiba: UFPR. 347p.

FERNANDES, O. A.; CORREIA, A. C. B.; BORTOLI, S. A. 1992. **Manejo Integrado de Pragas e Nematóides**. Jaboticabal: UNESP-FUNEP, 352p. (Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, vol. 2).

GALLO, et al. **Manual de Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002. 920 p.

FUNDAÇÃO BIOVERSITAS. **Biodiversidade em Minas Gerais: um Atlas para sua conservação**. Belo Horizonte: p. 67-68. 1998

### **Disciplina: Genética**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Introdução e importância da genética na Agropecuária; Genética Molecular; Bases Citológicas da Herança e gametogênese; Mendelismo; Ligação, permuta, mapas genéticos e pleiotropia; Efeito do ambiente na expressão gênica; Genética quantitativa; Genética de populações e evolução; Aberrações cromossômicas; Biotecnologia.

### **Bibliografia Básica**

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 4 ed. Viçosa: UFV, 2005. 525 p.

KLUG, W.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO, M. A. **Conceitos de genética**. [recurso eletrônico]. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B. dos; PINTO, C. A. B. P.; SOUZA, E. A. de; GONÇALVES, F. M. A.; SOUZA, J. C. de. **Genética na Agropecuária**. Lavras: UFLA, 2004. 472 p.

### **Bibliografia Complementar:**

BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. Viçosa: UFV, 1999. 817 p.

HARTL, DANIEL L. **Princípios de genética de populações** [recurso eletrônico] / Daniel L. Hartl, Andrew G. Clark; [tradução Laura Roberta Pinto Utz, Maria Regina Borges-Osório, Nelson Jurandi Rosa Fagundes]; revisão técnica: Eduardo Eizirik. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

NASS, L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. **Recursos genéticos e melhoramento – plantas**. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. 1183 p.

NEJAR, A. **Biotecnologia I: princípios e métodos** [recurso eletrônico] / Alessandra Nejar Artmed, 2014. Bruno (Organizadora). Dados eletrônicos – Porto Alegre: Artmed, 2014. (Série Tekne), 232 p.

NEJAR, A. **Biotecnologia II: aplicações e tecnologias** [recurso eletrônico] / Organizadora, Alessandra Nejar Bruno. Dados eletrônicos – Porto Alegre: Artmed, 2017. e-PUB.

### **Disciplina: Técnicas e Análises Experimentais**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução à experimentação. Testes de significância. Delineamento inteiramente casualizado. Comparações múltiplas. Delineamento em blocos casualizados. Delineamento em quadrado latino. Regressão na análise de variância. Experimentos em esquema fatorial.

Experimentos em parcelas sub-divididas. Análise de grupos de experimentos. Tratamentos adicionais. Transformações de dados. Software para análise de experimentos.

### **Bibliografia Básica**

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**.4.ed. Jaboticabal, Funep, 2006. 237p.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006. 320 p.

NAVIDI, W. **Probabilidade e estatística para ciências exatas**. [recurso eletrônico] / William Navidi ; tradução: José Lucimar do Nascimento ; revisão técnica: Antonio Pertence Júnior. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

BARBIN, D. **Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônômicos**. Arapongas: Editora Midas, 2003. 208 p.

BECKER, J. L. **Estatística básica: transformando dados em informação** [recurso eletrônico] / João Luiz Becker. – Porto Alegre: Bookman, 2015.

GOTELLI, N. J. **Princípios de estatística em ecologia** [recurso eletrônico] /Nicholas J. Gotelli, Aaron M. Ellison; tradução: Fabrício Beggiato Baccaro ... [et al.]; revisão técnica: Victor Lemes Landeiro. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2011.

NOGUEIRA, M.C.S. **Curso de Estatística Experimental Aplicada à Experimentação Agrônômica**. Piracicaba. ESALQ/DME. 1991.

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. Lavras: UFLA, 2005. 322p.

### **Disciplina: Topografia I**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Planimetria: instrumentos topográficos; goniometria; declinação magnética; aviventação de rumos; medição de distancias: direta e indireta; métodos de levantamentos topográficos; medição de áreas; norma técnica da ABNT NBR 13.133/94; locação de obras rurais.

### **Bibliografia Básica**

LEITHOLD, L.; **O cálculo com geometria analítica**. 3ª edição. Ed. Harbra. Vol 1. 1994. 685p.

BORGES. A.C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blucher. 1992. 232 p. Vol. 2

TULER, MARCELO. **Fundamentos de topografia** [recurso eletrônico] / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

### **Bibliografia complementar**

COMASTRI, J. A. & GRIPP JÚNIOR, J. **Topografia Aplicada**. Viçosa, UFV. 1990.

BERNARDI, A. de C. (Ed.) **Agricultura de Precisão: um novo olhar**. São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação, 2011.

- BORGES, A.C. **Exercícios de Topografia**. 3. ed. São Paulo, Edgard Blucher, 1975. 192p.
- GODOY, R. **Topografia Básica**. Piracicaba: FEALQ, 1988. 349 p.
- TULER, MARCELO. **Fundamentos de geodésia e cartografia** [recurso eletrônico] / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. – Porto Alegre: Bookman, 2016.

## 5º PERÍODO

### **Disciplina: Fisiologia Vegetal**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Células vegetais. Funções básicas dos vegetais e suas relações com a disponibilidade hídricas e nutrição mineral. Fotossíntese, respiração e translocação de fotoassimilados. Fotomorfogênese em plantas: fitocromo e fotoperiodismo. Hormônios vegetais: crescimento e desenvolvimento de plantas. Germinação e dormência de sementes. Fisiologia ambiental: a planta em condições adversas.

### **Bibliografia Básica**

- KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 431 p.
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 876 p.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal [recurso eletrônico]** / Lincoln Taiz [et al.]; [tradução: Alexandra Antunes Mastroberti et al.]; revisão técnica: Paulo Luiz de Oliveira. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

### **Bibliografia Complementar:**

- CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. **Manual de Fisiologia Vegetal: teoria e prática**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres Ltda, 2005. 650 p.
- CUTLER, David F. **Anatomia vegetal [recurso eletrônico]: uma abordagem aplicada** / David F. Cutler, Ted Botha, Dennis Wm. Stevenson; tradução: Marcelo Gravina de Moraes; revisão técnica: Rinaldo Pires dos Santos. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed. 2011.
- GUREVITCH, Jessica. **Ecologia vegetal [recurso eletrônico]** / Jessica Gurevitch, Samuel M. Scheiner, Gordon A. Fox; tradução Fernando Gertum Becker [et al.]. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009.
- MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495 p.
- PRADO, C.H.B.A.; CASALI, C.A. **Fisiologia Vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral**. Barueri, São Paulo: Manole, 2006. 448 p.

### **Disciplina: Fitopatologia I**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Importância da Fitopatologia na agricultura moderna e sustentável; Histórico. Tópicos, objetivos e linhas de pesquisa da área de Fitopatologia; Princípios e métodos



básicos; Principais agentes etiológicos das doenças bióticas; Patógenos de plantas: fungos, bactérias, vírus e nematóides; Sintomatologia; Identificação, isolamento, caracterização e transmissão dos patógenos; Noções básicas de epidemiologia, manejo e controle de doenças de plantas.

### **Bibliografia Básica**

BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.

EPSTEIN **Nutrição Mineral de Plantas**. Londrina: Editora Planta, 2006.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal [recurso eletrônico]** / Lincoln Taiz. [et al.]; [tradução: Alexandra Antunes Mastroberti et al.]; revisão técnica: Paulo Luiz de Oliveira. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

### **Bibliografia Complementar**

ALBERTS, B; BRAY, D; HOPKIN, K; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. **Fundamentos da biologia celular [recurso eletrônico]** / Bruce Alberts [et al.]; [tradução: Ardala Elisa Andrade et al.]; revisão técnica: Ardala Elisa Breda Andrade, Gaby Renard. – 4. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. & REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas**. Vol. 2. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 1997. 774p.

MATIELLO, J. B... [et Al.]. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA, 2002. 387p.

TORTORA, G. J. **Microbiologia [recurso eletrônico]** / Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case; tradução: Danielle Soares de Oliveira Daian, Luis Fernando Marques Dorvillé; revisão técnica: Flávio Guimarães da Fonseca, Ana Paula Guedes Frazzon, Jeverson Frazzon. – 12. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

### **Disciplina: Máquinas e Mecanização Agrícola**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Introdução ao estudo de máquinas e mecanização agrícola; Mecanização animal x motomecanização; Elementos básicos de mecânica; Mecanismo de transmissão; Transmissão de potência; Fontes de potência; Motores de combustão interna; Tratores agrícolas; Seleção e uso racional das máquinas e implementos para o preparo periódico do solo, semeadura e adubação, cultivo, tratamento fitossanitário e colheita, bem como regulagens e manutenção dos mesmos e o planejamento de operações agrícolas mecanizadas, visando a escolha e número adequado de conjuntos para diversas situações.

### **Bibliografia Básica**

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo: Ed. Manole Ltda, 2007. 307 p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.7

CUKLA, Anselmo Rafael. **Máquinas primárias [recurso eletrônico]** / Anselmo Rafael Cukla, Bruna Karine dos Santos, Lélis Espartel; [revisão técnica: Rodrigo Rodrigues]. –

Porto Alegre: SAGAH, 2018

**Bibliografia Complementar**

FERNANDO, Paulo Henrique Lixandrão. **Máquinas operatrizes [recurso eletrônico]** / Paulo Henrique Lixandrão Fernando; [revisão técnica: Delmonte Friedrich]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. **Agricultura de Precisão**. 1ª Ed. São Paulo. Oficina de texto, 2015. 238p.

SILVEIRA, G. M. **Os Cuidados com o Trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 312 p

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para Colheita e Transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 289 p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para Plantio e Condução das Culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336 p.

**Disciplina: Melhoramento de Plantas**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Conceito e importância do melhoramento de plantas. Variabilidade genética: origem, conservação e utilização. Sistemas reprodutivos das espécies cultivadas. Melhoramento de espécies autógamas. Melhoramento de espécies alógamas. Melhoramento de espécies de propagação assexuada. Melhoramento de plantas visando resistência a pragas e doenças. Cultura de tecidos e Biotecnologia no melhoramento de plantas.

**Bibliografia Básica**

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4. ed. Jaboticabal, Funep, 2006. 237p.

BECKER, Roberta Oriques. **Genética básica [recurso eletrônico]** / Roberta Oriques Becker, Barbara Lima da Fonseca Barbosa; [revisão técnica: Liane Nanci Rotta]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

BORÉM, A. e MIRANDA, G.V. **Melhoramento de plantas**. 4ª ed. Viçosa: UFV, 2005. 525 p.

**Bibliografia Complementar**

BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. Viçosa: UFV, 1999. 817 p.

HARTL, Daniel L. **Princípios de genética de populações [recurso eletrônico]** / Daniel L. Hartl, Andrew G. Clark; [tradução: Laura Roberta Pinto Utz, Maria Regina Borges-Osório, Nelson Jurandi Rosa Fagundes]; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição: Eduardo Eizirik. – 4. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

MATIELLO, J. B. (et., al.). **Cultura de café no Brasil**: Manual de recomendações, edição 2010. Rio de Janeiro: MAPA/PROCAFÉ, 2010. 542p.

NASS, L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS, M.C. **Recursos genéticos e melhoramento** – plantas. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. 1183 p.

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. Lavras: UFLA, 2005. 322p.

**Disciplina: Meteorologia e Climatologia**

**Créditos: 03 Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Climatologia e meteorologia: definição, importância e influência desses ramos de estudos na agricultura. Elementos e fatores do clima, a classificação climática. Os azares da natureza. A movimentação da energia no sistema Atmosfera-Terra (balanço de radiação, balanço hídrico). Balanço hídrico.

**Bibliografia básica**

FERREIRA, A.G. **Meteorologia Prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006

MACHADO, Vanessa de Souza. **Princípios de climatologia e hidrologia [recurso eletrônico]** / Vanessa de Souza Machado. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

MENDONÇA, F. e OLIVEIRA, I.M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

**Bibliografia complementar**

AYODE, J.O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1988.

BARRY, Roger G. **Atmosfera, tempo e clima [recurso eletrônico]** / Roger G. Barry, Richard J. Chorley; tradução: Ronaldo Cataldo Costa; revisão técnica: Francisco Eliseu Aquino. – 9. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

CONTI, J. B. **Clima e Meio Ambiente** 6.ed. São Paulo: Atual, 1998. (Meio Ambiente).

MATIELLO, J. B... [et Al.]. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro. MAPA, 2002. 387p

VIANELLO, R. L e ALVES, A.R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa, MG: UFV, 2000.

**Disciplina: Topografia II**

**Créditos: 03 Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Altimetria: conceitos fundamentais; métodos de nivelamento; perfis topográficos; curvas de nível; elementos de terraplanagem e sistematização de terras. Agrimensura, Desenho topográfico; Estradas rurais; Sistemas de posicionamento global-GPS.

**Bibliografia Básica**

BORGES, A. C. **Topografia aplicada à engenharia civil**. São Paulo: Blucher, 2013. 211p.

COMASTRI, J. A.; SOLER, J. C. **Topografia: Altimetria**. Viçosa: UFV, 2005. 200p.

TULER, MARCELO. **Fundamentos de topografia [recurso eletrônico]** / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

### **Bibliografia Complementar**

TULER, MARCELO. **Fundamentos de topografia**: edição especial [recurso eletrônico] / Autores, Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva; coautor, Cleber Floriano. – Porto Alegre: SAGAH, 2016.

**Topografia e geoprocessamento** [ recurso eletrônico ] / Priscila Marques Correa ... [et al.]; [revisão técnica: Shanna Trichês Lucchesi]. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

SAVIETTO, RAFAEL. **Topografia aplicada** [recurso eletrônico] / Rafael Savietto. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

TULER, MARCELO. **Manual de práticas de topografia** [recurso eletrônico] / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva, André Teixeira. – Porto Alegre: Bookman, 2017.

TULER, MARCELO. **Fundamentos de geodésia e cartografia** [recurso eletrônico] / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. – Porto Alegre: Bookman, 2016.

## **6º PERÍODO**

**Disciplina: Biologia e Controle de Plantas Daninhas**

**Créditos: 04      Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Conceito e classificação das plantas daninhas; Ecologia das plantas daninhas; Levantamento botânico das plantas daninhas; Alelopatia; Interferência de plantas daninhas; Métodos de controle de plantas daninhas; Herbicidas: movimento, degradação, adsorção, translocação, mecanismos de ação; Tecnologia de aplicação de herbicidas; Manejo de plantas daninhas nas principais culturas.

### **Bibliografia Básica**

ANDREI, EDMONDO. **Compêndio de defensivos agrícolas**. 7.ed. São Paulo. 2005. 1141p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: Funep, 2007. 576p.

FREIRE, E.C. **Algodão no cerrado do Brasil**. Brasília: ABRAPA, 2007. 918p.

### **Bibliografia Complementar**

DEUBER, R. **Ciência das plantas infestantes: fundamentos**. 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2003. 452p.

LEPSCH, I. F.; CASTRO, O. M.; COSTA, L. M.; MUZILLI, O.; **aspectos de manejo do solo**. Fundação Cargill. 1º Encontro do Uso da Terra. set. 1984. Assis/SP.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 6.ed. Nova Odessa: Plantarum, 2006. 339p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 7.ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014. 339p. 5 exemplares

MATIELLO, J. B... (et al.). **Cultura de café no Brasil**: Manual de recomendações, edição 2010. Rio de Janeiro: MAPA/PROCAFÉ, 2010. 542p.



**Disciplina Ecologia do Cerrado**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Conceito e importância dos aspectos ecológicos que caracterizam o bioma Cerrado: relevo, geologia, solo, clima e a biodiversidade. Percepção da Fisionomia do bioma e sua biodiversidade. Educação Ambiental e Sustentabilidade.

**Bibliografia Básica:**

GUREVITCH, JESSICA. **Ecologia vegetal** [recurso eletrônico] / Jessica Gurevitch, Samuel M. Scheiner, Gordon A. Fox; tradução Fernando Gertum Becker ... [et al.]. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

ODUM, P. Eugene. 1988. **Ecologia**.

PHILIPPI, A. & PELICIONI, M.C.F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. 878p.

**Bibliografia complementar**

CAIN, MICHAEL L. **Ecologia** [recurso eletrônico] / Michael L. Cain, William D. Bowman, Sally D. Hacker; revisão técnica: Leandro da Silva Duarte, Fernando Joner. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2011.

GOTELLI, NICHOLAS J. **Princípios de estatística em ecologia** [recurso eletrônico] / Nicholas J. Gotelli, Aaron M. Ellison; tradução: Fabrício Beggato Baccaro [et al.]; revisão técnica: Victor Lemes Landeiro. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2011.

RUSCHEINSKY, A.; **Educação ambiental** [recurso eletrônico]: abordagens múltiplas / organizador, Aloísio Ruscheinsky. – 2. ed., rev. e ampl. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2012.

SADAVA, D. **Vida** [recurso eletrônico]: **a ciência da biologia** / David Sadava ... [et al.]; tradução Carla Denise Bonan ... [et al.]. – 8. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 2. Evolução, diversidade e ecologia.

TOWNSEND, COLIN R. **Fundamentos em ecologia** [recurso eletrônico] / Colin R. Townsend, Michael Begon, John L. Harper; tradução Leandro da Silva Duarte. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

**Disciplina: Economia e Administração Rural**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução: conceitos básicos; modelos e dados econômicos. Sistema econômico: modelo simplificado; funções do sistema econômico; estruturas de mercado; o novo padrão agrícola e o agronegócio brasileiro. Modelo de mercado: demanda individual e do mercado; o lado da oferta; preço de equilíbrio no mercado; aplicações do modelo de oferta e demanda; conceito de elasticidade; considerações práticas. A empresa e a produção; tecnologia e alocação de recursos; função de produção; estágios da produção; eficiência técnica e econômica; enfoque na análise econômica de experimentos. Custos de produção e análise econômica: conceitos e classificação dos custos; metodologia; planilha de custos; modelo simplificado de análise econômica; comportamentos dos custos e economias de escala; considerações práticas. Comercialização agrícola e análise de preços: características dos produtos, produção, renda e consumo agrícola; sistema de

comercialização; canal de mercado; integração; custos e margens de comercialização; análise e índices de preços agrícolas. O enfoque macroeconômico: conceitos básicos; políticas macroeconômicas; mercado de câmbio e competitividade; comércio internacional e balanço de pagamentos. Evolução histórica da ciência da administração; a empresa rural e seu campo de atuação; o empresário rural e suas habilidades características da agricultura; áreas e níveis empresariais; fatores internos e externos que afetam a empresa rural; estratégia empresarial e o processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle).

**Bibliografia Básica:**

BATISTA, E.O. **Sistemas de informação**. 1 ed. São Paulo: Saraiva. 2005.

FRANK, ROBERT H. **Princípios de economia** [recurso eletrônico] / Robert H. Frank, Ben S. Bernanke, Louis D. Johnston; tradução: Heloisa Fontoura, Monica Stefani; revisão técnica: Giacomino Balbinotto Neto, Ronald Otto Hillbrecht. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2012.

ROSSETTI, J.P. **Introdução à Economia**. 20ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

BAYE, MICHAEL R. **Economia de empresas e estratégias de negócios** [recurso eletrônico] / Michael R. Baye; tradução técnica: André Fernandes Lima ... [et al.]. – 6. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2010.

DICKEN, PETER. **Mudança global** [recurso eletrônico]: mapeando as novas fronteiras da economia mundial / Peter Dicken; tradutor: Teresa Cristina Felix de Souza. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2010.

DORNBUSCH, RUDIGER. **Macroeconomia** [recurso eletrônico] / Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer, Richard Startz; tradução: João Gama Neto; revisão técnica: Giacomino Balbinotto Neto. – Dados eletrônicos. – 11. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

FRANK, ROBERT H. **Microeconomia e comportamento** [recurso eletrônico] / Robert H. Frank; tradução: Christiane de Brito Andrei; revisão técnica: Giacomino Balbinotto Neto. – 8. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

SAMUELSON, PAUL A. **Economia** [recurso eletrônico] / Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus; tradução: Elsa Fontainha, Jorge Pires Gomes; revisão técnica: Emílio Hiroshi Matsumura. – 19. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2012

**Disciplina: Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Conceitos de química do solo; Leis da fertilidade do solo; Disponibilidade de macro e micronutrientes no solo; Principais corretivos e fertilizantes; Análise química do solo para fins de recomendação de calagem e adubações; Absorção de elementos pelas raízes das plantas; Absorção foliar de elementos, transporte e redistribuição; Funções dos nutrientes; Elementos úteis e tóxicos; Cultivo de plantas em ambiente controlado; Avaliação do estado nutricional das plantas; Matéria orgânica do solo e biologia do solo.

### **Bibliografia básica**

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais. (5ª Aproximação)**. Viçosa, MG. 359p.

FERNANDES, M.S. **Nutrição mineral de plantas**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS). Viçosa, MG. 2006. 432 p.

NOVAIS, R.F., ALVAREZ V., V.H., BARROS, N.F. de, FONTES, R.L.F., CANTARUTTI, R.B., NEVES, J.C.L. **Fertilidade do solo**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS). Viçosa, MG. 2007. 1017p

### **Bibliografia complementar**

EPSTEIN, E.; BLOOM, A.J. **Nutrição Mineral de Plantas - Princípios e Perspectivas**. 2ªEd. Ed. Planta. Londrina, PR. 2006. 403 p.

MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**. Ed. Ceres. Piracicaba, SP. 2006. 638 p.

RESENDE, MAURO. **Pedologia e fertilidade do solo**. BRASÍLIA: MEC. 83p. 1988.

SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. – **Cerrado: correção do solo e adubação**. EMBRAPA Informação Tecnológica, Brasília, DF, 2004. 416p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719p.

### **Disciplina: Fitopatologia II**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Vírus e viroses de plantas. Micoplasmas: MLO como fitopatógenos. Bactérias fitopatogênicas. Nematóides fitopatogênicos. Variabilidade em fitopatógenos. Resistência de plantas às doenças. Fisiologia do parasitismo e mecanismos de resistência de plantas. Exemplos de controle integrado de doenças de plantas.

### **Bibliografia Básica**

BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.

EPSTEIN. **Nutrição Mineral de Plantas**. Londrina: Editora Planta, 2006.

TRIGIANO, ROBERT N. **Fitopatologia** [recurso eletrônico]: conceitos e exercícios de laboratório / Robert N. Trigiano, Mark T. Windham, Alan S. Windham; tradução: Marcelo Gravina de Moraes; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição: Valmir Duarte. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2011.

### **Bibliografia Complementar**

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.

FREIRE, E.C. **Algodão no cerrado do Brasil**. Brasília: ABRAPA, 2007. 918p.

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. & REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas**. Vol. 2. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 1997. 774p.

MATIELLO, J. B... [et al.]. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA, 2002. 387p.

### **Disciplina: Melhoramento Animal**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução. Noções de genética quantitativa e de populações. Variação genética. Métodos de melhoramento genético animal. Aplicações da genética e estatística no melhoramento da produtividade animal. Médias, valores e variâncias: fenotípicas, genotípicas, genéticas e ambientais. Herdabilidade, correlação genética e repetibilidade. Seleção dos reprodutores, fatores que afetam o ganho genético; Métodos de seleção. Sistemas de acasalamento, endogamia e exogamia. Informações de ascendentes e de colaterais. Testes de progênie. Consangüinidade. Biotecnologia animal. Princípios básicos de melhoramento genético aplicado em espécies domésticas.

#### **Bibliografia básica**

BROW, T.A. **Genética: Um enfoque Molecular**. São Paulo: Guanabara Koogan, 1999.

GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H. et al. **Introdução à Genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal** - Jonas Carlos Campos Pereira. FEPMVZ, Belo Horizonte, Escola de Medicina Veterinária da UFMG. 2008. 5ª Edição, 617 p.

#### **Bibliografia Complementar**

BURNS, G.W.; BOTTINO, P.J. **Genética**. 6 ed. Rio de Janeiro: ed. Guanabara, 1991.

NASS, L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS, M.C. **Recursos genéticos e melhoramento** – plantas. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. 1183 p.

PIERCE, B. A. **Genética: um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 2004.

RAMALHO, M. A. P. **Genética na agropecuária** – Magno Antônio Patto Ramalho, João Bosco dos Santos, César Augusto Brasil Pereira Pinto, 3ª Edição – Lavras: UFLA, 2004. 427 p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na Agropecuária**. 3 ed. Lavras: UFLA, 2004.

### **Disciplina: Plantio Direto**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Introdução e Aspectos Gerais. Princípios básicos. Planejamento e pré-requisitos. Máquinas e equipamentos. Importância da Cobertura Vegetal do Solo e Rotação de Culturas para o Sistema Plantio Direto. Manejo Fitossanitário. Alterações das Características do Solo. Integração lavoura x pecuária.



**Bibliografia Básica**

BERTONI, J.; LOMBARI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo, 4 ed. Ícone, Coleção Brasil Agrícola, 1999. 355p.

EPSTEIN. **Nutrição Mineral de Plantas**. Londrina: Editora Planta, 2006.

NOVAIS, Roberto Ferreira et al (Ed.). **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, 2007. 170 p

**Bibliografia Complementar:**

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de solos**. Brasília: Embrapa. 2006. 412p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.

FREIRE, E.C. **Algodão no cerrado do Brasil**. Brasília: ABRAPA, 2007. 918p.

LEPSCH, I. F.; CASTRO, O. M.; COSTA, L. M.; MUZILLI, O.; **aspectos de manejo do solo**. Fundação Cargill. 1º Encontro do Uso da Terra. set. 1984. Assis/SP.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para Plantio e Condução das Culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336 p.

**7º PERÍODO**

**Disciplina: Adubos e Adubações**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Nutrição vegetal e adubação. Classificação dos fertilizantes. Fertilizantes nitrogenados. Fertilizantes fosfatados. Fertilizantes potássicos. Fertilizantes e corretivos contendo cálcio, magnésio e enxofre. Fertilizantes contendo micronutrientes. Misturas de fertilizantes NPK, Fertilizantes orgânicos. Recomendações de adubação para as principais culturas.

**Bibliografia Básica**

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendações par o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação**. Viçosa: UFV, 1999. 359p.

LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2002.

NOVAIS, Roberto Ferreira et al (Ed.). **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, 2007. 170 p

**Bibliografia Complementar**

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo, 4. ed., Ícone, Coleção Brasil Agrícola, 1999. 355 p.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de solos**. Brasília: Embrapa. 2006. 412p.

FERNANDES, M.S. **Nutrição mineral de plantas**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS). Viçosa, MG. 2006. 432 p.

MALAVOLTA, Euripedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronomia Ceres LTDA, 2006. 638 p.

RESENDE, MAURO. **Pedologia e fertilidade do solo**. BRASÍLIA: MEC. 83p. 1988.

**Disciplina: Grandes culturas I**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Estudo das culturas de cana-de-açúcar, milho, sorgo e arroz, destacando origem e descrição botânica, importância econômica e social, principais países e estados produtores, fases do desenvolvimento da planta, morfologia, fisiologia, exigências edafoclimáticas, épocas de plantio, cultivares recomendadas, preparo do solo, espaçamento e densidade, tratos culturais, calagem, nutrição e adubação, irrigação, pragas e doenças e seu controle, custo de produção, colheita, processamento e armazenamento, qualidade de grãos, usos industrial e animal.

**Bibliografia básica**

BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.

FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. **Manual da cultura do arroz**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 589p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.

**Bibliografia Complementar**

CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação**. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.

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

MATIELLO, J. B. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA, 2002. 387p.

REIS, Agnes Caroline dos. **Manejo de solo e plantas [recurso eletrônico]** / Agnes Caroline dos Reis; [revisão técnica: Vanessa de Souza Machado]. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

SEGATO, S.V.; SENE PINTO, A.; JENDIROBA, E.; NOBREGA, J.C.N. **Atualização em produção de cana-de-açúcar**. São Paulo: USP, 2006. 415p.

**Disciplina: Hidráulica**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Hidrostática. Pressões e empuxos, pequenas barragens de terra. Hidrodinâmica: Hidrometria, Medição de vazão. Cálculo de perda de carga. Conduitos sob pressão, Conduitos livres. Bombas hidráulicas, Estações elevatórias. Carneiro hidráulico. Distribuição de água por gravidade.

**Bibliografia Básica**

ESPARTEL, Lélis. **Hidráulica aplicada [recurso eletrônico]** / Lélis Espartel. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa, 1999. 412p.

GRIBBIN, JOHN E. **Introdução a Hidraulica, Hidrologia e Gestao de Aguas Pluviais**. 4ª Ed. Editora Cengage Learning. 2014.

#### **Bibliografia Complementar**

CONTERATO, Eliane. **Instalações hidráulicas [recurso eletrônico]** / Eliane Conterato, Lélis Espartel, Vinicius Simionato. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

COUTO, LUIZ MARIO MARQUES. **Elementos de Hidraulica**. Editora EDU UnB. 575 p. 2012.

PORTO, R. DE M. **Hidráulica básica**. São Carlos: EESC/USP, 1999. 517p.

MATOS, A. T. et al. **Barragens de terra pequeno porte**. Série didática. Editora UFV. 136p. 2012

SANTOS, SERGIO LOPES DOS. **Bombas e Instalações Hidraulicas**. Editora LCTE. 253p. 2007.

#### **Disciplina: Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Levantamento de solos. Aptidão agrícola das terras e levantamento conservacionista. Erosão do solo. Fatores que influem na erosão. Práticas de controle de erosão. Modelos de predição da erosão. Práticas e planejamento conservacionista. Uso, manejo e conservação do solo e água. Manejo das principais classes de solos do Brasil. Manejo de solos sob diferentes sistemas produtivos.

#### **Bibliografia básica**

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo, 4. ed., Ícone, Coleção Brasil Agrícola, 1999. 355 p.

NOVAIS, Roberto Ferreira et al (Ed.). **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, 2007. 170 p

REIS, Agnes Caroline dos. **Manejo de solo e plantas [recurso eletrônico]** / Agnes Caroline dos Reis; [revisão técnica: Vanessa de Souza Machado]. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

#### **Bibliografia Complementar:**

BRADY, Nyle C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos [recurso eletrônico]** / Nyle C. Brady, Ray R. Weil; tradução técnica: Igo Fernando Lepsch. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa, 2006. 412p.

LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2002.

RESENDE, M. et al. **Pedologia** – base para distinção de ambientes. NEPUT. Viçosa. 2002.

TEIXEIRA, WILSON. **Decifrando a terra**. SÃO PAULO: OFICINA DE TEXTOS, 2003. 559p.

**Disciplina: Manejo de Bacias Hidrográficas e Gestão Ambiental**

**Créditos: 03      Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Conceitos básicos; Política e legislação para o manejo dos recursos da bacia hidrográfica; Uso racional dos recursos da bacia hidrográfica; Controle e produção de água em microbacias hidrográficas florestadas; Floresta e qualidade da água; Fases do manejo da bacia hidrográfica. Uso da bacia hidrográfica no manejo e conservação do solo e da água; Morfologia e hidrologia das bacias hidrográficas; Política de desenvolvimento integrado e suas características; Inserção do meio ambiente no planejamento econômico; Base legal e institucional para a gestão ambiental; Instrumentos de gestão e suas implementações: conceitos e prática. Educação Ambiental e sustentabilidade.

**Bibliografia Básica**

GARCEZ, L.N. & ALVEREZ, G.A. **Hidrologia**. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 1999. 291 p.

PHILIPPI, A. & PELICIONI, M.C.F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. 878p.

STEIN, Ronei Tiago. **Manejo de bacias hidrográficas [recurso eletrônico]** / Ronei Tiago Stein. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

**Bibliografia Complementar:**

AYOADE, J. O. **Introdução a climatologia para os trópicos**. Décima segunda edição. 2007.

CAIN, Michael L. **Ecologia [recurso eletrônico]** / Michael L. Cain, William D. Bowman, Sally D. Hacker; revisão técnica: Fernando Joner, Paulo Luiz de Oliveira. – 3. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2018.

GALVÃO, A. P. M. **Reflorestamento de Propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**. Embrapa. 2000.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2005.

TUNDISI, José Galizia, et al. 2006. **Águas doces no Brasil**. Terceira edição.

**Disciplina: Nutrição Animal**

**Créditos: 03      Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Importância da nutrição animal. Análise de alimentos. Determinação da digestibilidade. Carboidratos, lipídeos, proteínas e compostos nitrogenados não-protéicos. Elementos inorgânicos, vitaminas e aditivos. Padrões nutricionais e medidas para expressarem os valores energéticos dos alimentos. Processamento dos alimentos e manufatura de rações. Desordens nutricionais e toxinas presentes em alguns alimentos.



Padrões alimentares e exigências nutricionais das principais espécies de animais de interesse zootécnico/econômico.

**Bibliografia Básica:**

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. de. **Nutrição de ruminantes**. Funep, 2006 - 583p.

ESPÍNDOLA, Gastão Barreto. **Nutrição de Monogástricos**. Fortaleza: UFC, 2007

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos** (métodos químicos e biológicos). Viçosa: UFV, 2002. 235p.

**Bibliografia Complementar:**

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo: Sarvier Editora, 1999. 842p.

MAFEZZONI, E. L. **Manual prático de suínos**. Editora Agro Livros. 2014. 471p.

MOYES, Christopher D. **Princípios de Fisiologia animal [recurso eletrônico]** / Christopher D. Moyes, Patricia M. Schulte; tradução: Adriane Belló Klein...[et al]. – 2. ed. – Dados eletrônico. – Porto Alegre: Artmed, 2010

NEIVA, R.S. **Produção de bovinos leiteiros**. Lavras: UFLA. 2000. 514p.

PEIXOTO, A.M. et. al. **Confinamento de bovinos**. Fealq. 1997. 184p.

**Disciplina: Política e Desenvolvimento Agrário**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Conceitos e Modelos de Desenvolvimento Rural, ITR, colonização, financiamento rural e Lei Agrícola; Política Agrícola no processo de desenvolvimento; Política agrícola nos países desenvolvidos e comércio internacional; Políticas não-agrícolas para o meio rural; Política de financiamento da agricultura; Políticas para a agricultura familiar; Estrutura agrária no Brasil; Instrumentos da política fundiária; Reforma agrária; Direito agrário; Aspectos legais das terras. O papel dos movimentos sociais. Cultura Afrodescendente e indígena.

**Bibliografia Básica**

MARTINS, R. C. **Ruralidades, Trabalho e Meio Ambiente**. Editora Edufscar. 236p. 2014

FIELD, Barry C. **Introdução à economia do meio ambiente [recurso eletrônico]** / Barry C. Field, Martha K. Field; tradução: Christiane de Brito Andrei; revisão técnica: Ronaldo Serôa da Motta. – 6. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2014.

TUBALDINI, MARIA APARECIDA DOS SANTOS. **Agricultura familiar: Cultura Camponesa**. Editora Fino Traço. 236p. 2013.

**Bibliografia complementar**

CARNEIRO, J. M.; MALUF, R. **Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar**. Rio de Janeiro: Mauad, 2003.

COELHO, JOSE FERNANDO LUTZ. **Contratos Agrários, uma visão neo-agrarista**. 236p. editora Juruá. 2006.

LIBERATO, ANA PAULA. G. **Reforma Agrária**. Direito Fundamental. Editora Juruá. 166p. 2003.

PHILIPPI, A. & PELICIONI, M.C.F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. 878p.

ROSSETTI, J.P. **Introdução à Economia**. 20ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

### **Disciplina: Estágio Supervisionado I**

**Créditos: 00**      **Carga horária: 100 h/a**

**Ementa:** Estágio em que o aluno pratica a experiência pré-profissional, colocando-o em contato com a realidade das áreas especializadas da Agronomia, dando-lhe oportunidade de aplicar os conhecimentos adequados em empresas públicas e/ou privadas a fim de completar a sua formação profissional. O estágio deverá ser supervisionado pelo professor responsável.

## **8º PERÍODO**

### **Disciplina: Avaliação e Perícias Rurais**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução; Perícias e avaliações de engenharia – conceitos básicos e propósito; Avaliação em ações judiciais; Divisão de propriedades; Avaliação de imóveis rurais – Métodos: Avaliação de terra – nua, vistoria, pesquisa de valores, homogeneização, Estatística aplicada ao tratamento de dados; Avaliação de benfeitorias: reprodutivas e não reprodutivas; Avaliação de culturas; Avaliação de matas naturais; Avaliação de obras rurais; Avaliação de máquinas e implementos agrícolas; Avaliação de semoventes (rebanhos); Elaboração de laudos segundo as normas da ABNT; Apresentação de laudos de avaliação e níveis de precisão; Exemplos de laudos de avaliação e vistoria; Análise do mercado imobiliário e do valor encontrado; Legislação profissional; Registro de imóveis. Educação Ambiental.

### **Bibliografia Básica**

RAGGI, P. J.; MORAES, M. L. A. **Perícias ambientais**: solução de controvérsias e estudos de casos. Qualitymark. 2005.

RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental** [recurso eletrônico]: abordagens múltiplas / organizador, Aloísio Ruscheinsky. – 2. ed., rev. e ampl. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2012.

ZUNG CHE YEE. **Perícias rurais e florestais**: aspectos processuais e casos práticos. 2ed. Juruá editora. 2007.

### **Bibliografia complementar**

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de solos**. Brasília: Embrapa. 2006. 412p.

- FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.
- TENORIO, I.; **Manual de direito Agrário brasileiro**. Ed. Resenha Universitária. São Paulo. 1975. 394p.
- OPITZ, O.; **Contratos no Direito Agrário**. 5ª Ed. Porto Alegre: Sintese. 2000. 339p.
- VALLS, A. L. M.; **O que é ética**. Coleção Primeiros Passos. Editora Brasiliense. 1986. 82p.

**Disciplina: Grandes Culturas II**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** O agronegócio do café no Brasil e no mundo; Botânica do cafeeiro e descrição da planta; Morfologia e fisiologia do cafeeiro; Podas do cafeeiro; Produção de mudas de cafeeiro; Obtenção e recomendação de cultivares de *Coffea arábica* e *C. canephora*; Clima e solo para o cafeeiro; Nutrição e adubação do cafeeiro; Implantação da lavoura cafeeira; Interpretação dos resultados de análise de solo e foliar; recomendação de adubação sintomas de deficiências e de toxidez de nutrientes; Manejo de plantas daninhas e de plantas intercalares ao cafeeiro; Colheita do café; Produção do café orgânico; Processamento pós-colheita, secagem e beneficiamento de café; Produção de sementes de cafeeiro; Comercialização de café: aspectos do preparo, armazenamento e venda; Importância econômica e social do algodoeiro – cadeia têxtil; Melhoramento do algodoeiro – Recomendação de cultivares; Ecofisiologia do algodoeiro; Práticas culturais do algodoeiro; Botânica e descrição da planta; Colheita manual e mecânica do algodoeiro; Beneficiamento e comercialização do algodão; Produção de sementes e deslintamento; Origem, histórico, importância econômica e social da mandioca; Principais estados produtores; Morfologia, fisiologia e exigências edafoclimáticas da mandioca; Instalação e condução, nutrição, cultivares, colheita e pós-colheita da mandioca; Custos de produção, usos industrial e animal da mandioca.

**Bibliografia básica**

- BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.
- CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação**. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.
- FREIRE, E.C. **Algodão no cerrado do Brasil**. Brasília: ABRAPA, 2007. 918p.

**Bibliografia complementar**

- CIA, E.; FREIRE, E.C.; SANTOS, W.J. **Cultura do Algodoeiro**. Piracicaba, SP: Potafós, 1999, 286 p.
- MANTOVANI, EVERARDO CHARTUNI. **Irrigação do cafeeiro**. Viçosa: UFV, 2003. 260P.
- MATIELLO, J. B... [et Al.]. **Cultura de café no Brasil: manual de recomendações**, edição 2010. Rio de Janeiro: MAPA, 2010.
- MATIELLO, J. B. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA, 2002. 387p.
- ZAMBOLIN, L. **Tecnologias de produção de café com qualidade**. Viçosa: UFV, 2001. 648p

**Disciplina: Irrigação e Drenagem**

**Créditos: 03      Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Importância da irrigação e drenagem para a agricultura. Principais características da agricultura irrigada. Situação atual e perspectivas. Bombas centrífugas; Relações solo-água-atmosfera: água no solo, necessidades hídricas das culturas, processos de transferência de água no sistema solo-planta-atmosfera; Métodos de irrigação por inundação, sulcos e faixas, Irrigação por aspersão convencional, autopropelidas, irrigação localizada, gotejamento e microaspersão; Manejo de irrigação: controle de irrigação, determinação de quando irrigar e de quanto de água aplicar por irrigação, fertirrigação; Drenagem: efeitos do excesso de água sobre as culturas, drenagem superficial, drenagem subterrânea, capacidade dos drenos subterrâneos, condutividade hidráulica, profundidade e espaçamento dos drenos e sistematização de terrenos.

**Bibliografia Básica**

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: EDUFV, 2006. 625p.

DAKER, A. **A Água na agricultura**: manual de hidráulica. 3v. 5ª ed. Rio de Janeiro, 1976.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3 ed. Viçosa: EDUFV, 2009. 355p.

**Bibliografia Complementar**

COUTO, LUIZ MARIO MARQUES. **Elementos de Hidraulica**. Editora EDU UnB. 575 p. 2012.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de solos**. Brasília: Embrapa. 2006. 412p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: Funep, 2007. 576p.

MATIELLO, J. B... (et al.). **Cultura de café no Brasil**: Manual de recomendações, edição 2010. Rio de Janeiro: MAPA/PROCAFÉ, 2010. 542p.

MELLO, C. R.; SILVA, A. M. da. **Hidrologia**: Princípios e aplicações em Sistemas Agrícolas. Editora UFLA. 2013.

**Disciplina: Forragicultura e Pastagens**

**Créditos: 03      Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução ao estudo das pastagens (Importância, potencial de produção e terminologias de pastagens); Princípios de ecologia e de fisiologia vegetal aplicados ao manejo de plantas forrageiras e pastagens; Características desejáveis em uma planta forrageira; Formação (estabelecimento), Adubação/Correção, Manejo e divisão de pastagens; Estacionalidade de produção de plantas forrageiras e técnicas de conservação de forragens (ensilagem e fenação); Características gerais e específicas, manejo e multiplicação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras, palmas forrageiras e forrageiras de inverno (aveia e alfafa).

**Bibliografia básica**



ANDREI, EDMONDO. **Compêndio de defensivos agrícolas**. 7.ed. São Paulo. 2005. 1141p.

CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação**. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.

BERTONI, J.; LOMBARI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo, 4 ed. Ícone, Coleção Brasil Agrícola, 1999. 355p.

#### **Bibliografia Complementar**

ANTUNES, L. M. **Agroqualidade**. Guaíba: Agropecuária. 1999. 113p.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de solos**. Brasília: Embrapa. 2006. 412p.

LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2002.

PUPO, N. I. H. **Pastagens e Forrageiras**. ICEA. 1977. 311p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para Plantio e Condução das Culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336 p.

#### **Disciplina: Produção e Tecnologia de Sementes**

**Créditos: 03 Carga horário: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução e importância da semente. Formação das sementes. Legislação em produção de sementes. A semente madura: estruturas e funções. Maturação das sementes. Germinação e Dormência. Deterioração e vigor. Laboratório de análise de sementes. Colheita e secagem. Beneficiamento a armazenamento.

#### **Bibliografia Básica**

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4.ed. Jaboticabal, Funep, 2006. 237p.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Blücher, 1988. 293 p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 876 p.

#### **Bibliografia Complementar**

BERTONI, J.; LOMBARI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo, 4 ed. Ícone, Coleção Brasil Agrícola, 1999. 355p.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: Coordenação de Laboratório Vegetal, 1992. 365p.

CICERO, S. M.; MARCOS FILHO, J.; SILVA, W. R.; **atualização em produção de sementes**. Fundação Cargill. Esalq. Piracicaba. 1986.

GALETI, P. A.; **Conservação do solo: reflorestamento, clima**. 2ª ed. Campinas. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1973.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495 p.

**Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC-I)**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Consiste na elaboração de um trabalho num tema a ser escolhido dentro da área de atuação do Engenheiro agrônomo. O trabalho será realizado ao longo do curso pelo aluno e terá um professor como orientador. O trabalho será submetido por escrito à comissão examinadora, e deverá ser defendido oralmente perante uma banca examinadora

**Bibliografia Básica:**

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

ECO, Umberto. **Como Se Faz Uma Tese**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

FLICK, UWE **Introdução à metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico]: um guia para iniciantes / Uwe Flick; tradução: Magda Lopes; revisão técnica: Dirceu da Silva. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

BASTOS, L. R. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

FRANÇA, J. L. **Manual para Normatização de Publicações Técnicas Científicas**. 8 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. 255p.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO. **Metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico] / Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio; tradução: Daisy Vaz de Moraes; revisão técnica: Ana Gracinda Queluz Garcia, Dirceu da Silva, Marcos Júlio. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2013.

OLIVEIRA, N. **Metodologia de pesquisa científica: Guia Prático para a apresentação de trabalhos acadêmicos**. Florianópolis: VisualBooks, 2005.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 22 Ed. rev. e ampl.de acordo com a ABNT. São Paulo: Grafito, 2000.

**Disciplina: Tecnologia de Produtos Agropecuários**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução. Conservação de alimentos. Tecnologia de cereais; Tecnologia do café; Tecnologia de frutas e hortaliças; Tecnologia de óleo de sementes oleaginosas; Produção da cana-de-açúcar. Produção de etanol. Tecnologia do leite e derivados. Tecnologia de Carnes e derivados.

**Bibliografia Básica**

NESPOLO, R. C. **Práticas em tecnologia de alimentos** [recurso eletrônico] / Cássia Regina Nespolo ... [et al.]. – Porto Alegre: Artmed, 2015.

OETTERER, M., REGITANO-D'ARCE, M. A. B., SPOTO, M. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri, SP: Ed. Manole, 2006. 612 p.

ORDÓNEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol. 1.e 2. Porto Alegre: Ed. Artemed, 2005.

### **Bibliografia Complementar**

ANDRADE, E.C.B. **Análise de Alimentos - Uma Visão Química da Nutrição**. São Paulo: Varela, 2006.

BERTOLINO, MARCO TÚLIO. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia** [recurso eletrônico]: ênfase na segurança dos alimentos / Marco Túlio Bertolino. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos** – Ed. Artmed, Porto Alegre, 2006. 602 p.

MATIELLO, J. B. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA, 2002. 387p.

### **Disciplina: Estágio Supervisionado II**

**Créditos: 00**      **Carga horária: 100 h/a**

**Ementa:** Estágio em que o aluno pratica a experiência pré-profissional, colocando-o em contato com a realidade das áreas especializadas da Agronomia, dando-lhe oportunidade de aplicar os conhecimentos adequados em empresas públicas e/ou privadas a fim de completar a sua formação profissional. O estágio deverá ser supervisionado pelo professor responsável.

## **9º PERÍODO**

### **Disciplina: Cartografia e Geoprocessamento**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** CARTOGRAFIA: Fundamentos de cartografia, história dos mapas, projeções cartográficas, fusos geográficos, coordenadas geográficas, escala dos mapas, carta mundial ao milionésimo.

SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL (GPS): Introdução, história do uso de equipamentos em topografia, tipos de equipamentos e sua evolução, uso prático dos GPS, tipos de receptores e suas aplicações.

GEOPROCESSAMENTO: Introdução ao Geoprocessamento, origem da radiação solar, sistemas de sensores, Satélites, atmosfera terrestre e sua interação com radiação solar, noções básicas sobre solo e sua interação com a radiação solar, noções básicas sobre vegetação e sua interação com a radiação solar, noções básicas sobre água e sua interação com a radiação solar, interpretação de imagens orbitais.

### **Bibliografia Básica**

Da SILVA, Jorge Xavier, Z Aidan, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento e Análise Ambiental**. Rio de Janeiro, 2011.

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

TULER, MARCELO. **Fundamentos de geodésia e cartografia** [recurso eletrônico] / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. – Porto Alegre: Bookman, 2016.

**Bibliografia Complementar**

CORREA, P. M. **Topografia e geoprocessamento [ recurso eletrônico ]** / Priscila Marques Correa [et al.]; [revisão técnica: Shanna Trichês Lucchesi]. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

CUNHA PESSOA. L. M. da.; SILVA JUNIOR. L. B. da. **Medindo Imóveis Rurais com Gps**. 136p. LK Editora. 2001.

DUARTE, P.A. **Fundamentos de cartografia**. 2 ed. Florianópolis: UFSC, 2002.

MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. **Agricultura de Precisão**. 1ª Ed. São Paulo. Oficina de texto, 2015. 238p.

KUX, H.; BLASHKE, T. **Sensoriamento Remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores: métodos inovadores**. 2ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2007. 303p.

**Disciplina: Extensão Rural**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução; Fundamentos teóricos da extensão rural; Metodologia de ensino da extensão rural; Planejamento do trabalho da extensão rural; Críticas à extensão rural; A extensão e comunicação no meio rural; Desenvolvimento de comunidades. Educação Ambiental.

**Bibliografia Básica**

LIMA ELI NAPOLIAO de. **CPDA 30 anos, desenvolvimento, agricultura**. Editora Mauad. 2010. 232p.

MINTZBERG, H et al. **O processo da estratégia [recurso eletrônico]:** conceitos, contextos e casos selecionados / Henry Mintzberg, [et al.]; tradução Luciana de Oliveira da Rocha. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

TUBALDINI, MARIA APARECIDA DOS SANTOS. **Agricultura familiar: Cultura Camponesa**. Editora Fino Traço. 236p. 2013.

**Bibliografia Complementar**

RUSCHEINSKY, A.; **Educação ambiental [recurso eletrônico]:** abordagens múltiplas / organizador, Aloísio Ruscheinsky. – 2. ed., rev. e ampl. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2012.

RIBEIRO, J. P. **A saga da Extensão Rural em Minas Gerais**. São Paulo: Annablume, 2000. 270 p.

SOUZA.SILVA, RUI CORREA DA. **Extensão Rural**. Editora Erica. 1ª Ed. 120p. 2014.

STEIN, R. T. **Licenciamento ambiental [recurso eletrônico]** / Ronei Tiago Stein; [revisão técnica: Vanessa de Souza Machado]. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. **Agroecologia - um novo caminho para a Extensão Rural Sustentável**. Editora: GARAMOND. 1º Ed. 2009. 236p.

**Disciplina: Grandes Culturas III**



**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Origem das espécies e classificação botânica; Importância econômica e social; Importância no agronegócio; Descrição da planta; Morfologia e ecofisiologia; Exigências edafoclimáticas; Cultivares; Preparo do solo; Semeadura: épocas, espaçamento, densidade, profundidade; Sistemas de semeadura; cultivares recomendados; qualidade de grãos; Controle de plantas daninhas e tratos culturais; Calagem e adubação; Pragas, doenças e controles; Melhoramento; Colheita, armazenamento e comercialização.

### **Bibliografia Básica**

DEMÓSTENES M. P. AZEVEDO.; EMÍDIO FERREIRA LIMA (cord.). **O agronegócio da mamona no Brasil**. Brasília: Embrapa. 2001. 450p.

MALINSK, Alan. **Cadeias produtivas do agronegócio I – Propriedade agrícola e produção [recurso eletrônico]** / Alan Malinsk; [revisão técnica: Julio Graeff Erpen]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

SANTOS, R. C. **O agronegócio do amendoim no Brasil**. Brasília: Embrapa. 2005. 451p.

### **Bibliografia Complementar**

ARANTES, N.E.; SOUZA, P.I.M. **A Cultura da Soja nos Cerrados**. Piracicaba, SP: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1993, 535 p.

DEBIASI, H.; SANTOS, J. C. F. dos; BALBINOT JUNIOR, A. A.; CONTE, O. **Diversificação de espécies vegetais como fundamento para a sustentabilidade da cultura da soja [recurso eletrônico]**. Londrina: EMBRAPA SOJA CNPSO. Documentos (INFOTECA-E). 2015. 60p. Link para acesso: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1036787>

SANTOS, R. C. dos FREIRE, R. M. M.; SUASSUNA, T. de M. F. **Amendoim: o produtor pergunta, a Embrapa responde [recurso eletrônico]** / editores técnicos, Roseane Cavalcanti dos Santos, Rosa Maria Mendes Freire, Taís de Moraes Falleiro Suassuna - Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 240 p. il.; 22 cm - (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). Link para acesso: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/578407>

SILVA, Osmira Fátima da. **O feijão-comum no Brasil: passado, presente e futuro [recurso eletrônico]** / Osmira Fátima da Silva, Alcido Elenor Wander. - Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2013. 63 p. - (Documentos INFOTECA-E / Embrapa Arroz e Feijão. Link para acesso: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/961699>

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal [recurso eletrônico]** / Lincoln Taiz ... [et al.]; [tradução: Alexandra Antunes Mastroberti et al.]; revisão técnica: Paulo Luiz de Oliveira. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

### **Disciplina: Olericultura**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Introdução à olericultura; Apresentação, discussão e problemas da tecnologia e comercialização de hortaliças em geral; A olericultura como agronegócio; Ecofisiologia da produção de hortaliças; Tratos culturais para hortaliças: adubação e nutrição, irrigação e

fertirrigação, métodos de controle de pragas e doenças; Propagação e produção de sementes de hortaliças; Produção orgânica de hortaliças; Cultivo protegido de hortaliças. Noções gerais da produção de hortaliças bulbosas, tuberosas, solanáceas, brássicas e curcubitáceas.

### **Bibliografia Básica**

CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação.** Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.** Viçosa: UFV, 2008. 402 p.

LOPES, C.A.; BUSO, J.A. **Batata – Coleção Plantar, 42.** Brasília: EMBRAPA, 1999. 184p.

### **Bibliografia complementar**

ALMEIDA, A. S. de. (et al). Coleção 500 perguntas e 500 respostas. **Produção Orgânica de Hortaliças.** 1ª ed. Brasília, DF. Embrapa. 308p. 2007.

LOPES, A., BICHARA, I. **Hortaliças:** Calendário de plantio e colheita em todas as regiões do Brasil. Ed. Agrolivros. 2012. 69p.

MENEZES SOBRINHO, J. A de; LOPES, C. A.; REIFSCHNEIDER, F. J. B.; CHARCHAR, J. M.; CRISOSTOMO, L. A.; CARRIJO, O. A.; BARBOSA, S. **A cultura do alho [recurso eletrônico].** Brasília, DF: EMBRAPA-CNPB: EMBRAPA SPI, 1993. INFOTECA-E. Coleção Plantar. Link para acesso: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/100672>

PEREIRA, A. S. **A evolução da batata no Brasil [recurso eletrônico].** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA. Horticultura Brasileira, Brasília, DF, v. 29, n. 2, jul. 2011. Embrapa Clima Temperado. Link para acesso: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/928468>

VIEIRA, V.V.; PESSOA, H.B.S.V.; MAKISHIMA, N. **Cenoura – Coleção Plantar, 43.** Brasília: EMBRAPA, 1999. 77p.

### **Disciplina: Tecnologia de pós colheita**

**Créditos: 03      Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Estrutura e composição química dos alimentos. Princípios de fisiologia e bioquímica de alimentos. Fisiologia pós-colheita. Transformações bioquímicas pós-colheita. Causas de perdas no pós-colheita. Procedimentos de manuseio para comercialização ou armazenamento. Armazenamento. Alterações dos alimentos. Alterações microbianas. Infecções e envenenamentos alimentares. Legislação. Micotoxinas e micotoxicoses. Assepsia e remoção de microrganismos. Conservação pelo controle da umidade: secagem, desidratação e pressão osmótica. Substâncias conservadoras desenvolvidas e adicionadas aos alimentos. Embalagens. Armazenamento de grãos e fatores que influem na pós-colheita de grãos. Pós-colheita e armazenamento de frutas, hortaliças, raízes e tubérculos. Agroindústria de baixo investimento para milho e mandioca.

### **Bibliografia Básica:**

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática [recurso eletrônico]** / P. J. Fellows; tradução: Julio Alberto Nitzke...[et al.]; revisão técnica: Julio Alberto Nitzke. – 4. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2019.

OETTERER, M., REGITANO-D'ARCE, M. A. B, SPOTO M. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos.** Barueri, SP: Ed. Manole, 2006. 612 p

SILVA, J. S.; BERBERT, P. A. **Colheita, secagem e armazenagem de café.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1999. 146 p.

### **Bibliografia Complementar**

BERTOLINO, MARCO TÚLIO. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia [recurso eletrônico]: ênfase na segurança dos alimentos** / Marco Túlio Bertolino. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

LOPES, ALEXANDRA, BICHARA, IARA. **Hortaliças calendário de plantio e colheita em todas as regiões do Brasil.** Biblioteca da Terra. Editora Agro Livros. 2012.

NESPOLO, R. C. **Práticas em tecnologia de alimentos [recurso eletrônico]** / Cássia Regina Nespolo ... [et al.]. – Porto Alegre: Artmed, 2015.

OLIVEIRA, S. M. A. DE; RODRIGUES, S. **Avanços tecnológicos na patologia pos colheita.** Editora UFRPE, 572p. 2012.

WINCK S. **Tecnologia de alimentos [recurso eletrônico]** / Organizadora, Sara Winck. – Porto Alegre: SAGAH, 2016.

### **Disciplina: Zootecnia**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** MONOGÁSTRICOS: Avicultura - Frangos de corte, reprodutoras pesadas e poedeiras comerciais. Suinocultura – Gestação, maternidade, creche, cria e terminação: principais características da produção comercial, instalações e ambiência, aspectos gerais da nutrição, manejo nas diferentes fases de criação, sanidade, melhoramento genético, raças puras e linhagens comerciais.

RUMINANTES: Bovinocultura de corte e Bovinocultura de Leite: caracterização das principais raças, aspectos gerais da produção comercial, confinamento, aspectos gerais da nutrição, manejo, sanidade, particularidades das diferentes fases de criação.

PESQUISA: aspectos relevantes sobre pesquisas em nutrição e produção de animais domésticos de interesse zootécnico.

### **Bibliografia Básica**

MAFEZZONI, E. L. **Manual prático de suínos.** Editora Agro Livros. 471p. 2014.

ESPINDOLA, Gastão Barreto. **Nutrição de monogástricos.** Fortaleza: UFC, 2007.

PEIXOTO, A.M. et. al. **Confinamento de bovinos.** Fealq. 1997. 184p.

### **Bibliografia Complementar**

BERTECHINI, A. G. – **Nutrição de monogástricos** - Lavras: UFLA/FAEPE, 1998 – 273 p.: il. – Curso de Pós-Graduação “Lato-Sensu” (Especialização) a Distância: Produção de Suínos e Aves.

ENGLERT, S. **Avicultura: tudo sobre raças, manejo e alimentação**. 7 ed. Guaíba: Livraria e editora Agropecuária Ltda, 1998.

NEIVA, R.S. **Produção de bovinos leiteiros**. Lavras: UFLA. 2000. 514p.

SANTOS, B. M. dos; FARIA, J. E. de; SILVA PINTO, A. da. **Terapêutica e desinfecção em avicultura** - Série Didática. Editora UFV. 87p. 2008.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos (métodos químicos e biológicos)**. Viçosa: UFV, 2002. 235p.

### **Disciplina: Estágio Supervisionado III**

**Créditos: 00**      **Carga horária: 100 h/a**

**Ementa:** Estágio em que o aluno pratica a experiência pré-profissional, colocando-o em contato com a realidade das áreas especializadas da Agronomia, dando-lhe oportunidade de aplicar os conhecimentos adequados em empresas públicas e/ou privadas a fim de completar a sua formação profissional. O estágio deverá ser supervisionado pelo professor responsável.

## **10º PERÍODO**

### **Disciplina: Agricultura de Precisão**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Conceitos básicos, panorama atual no Brasil e no mundo. Variabilidade espacial, Geoprocessamento aplicado: cartografia, Sistema de Posicionamento Global (GPS), DGPS. Geoprocessamento: Sistemas de Informações Geográficas (SIG), Métodos de amostragem, Métodos de interpolação, Monitoramento e Mapeamento de produtividade, Monitoramento: Fertilidade do Solo, Pragas, Doenças e Plantas Daninhas. Equipamentos utilizados na Agricultura de Precisão, Análise econômica.

#### **Bibliografia Básica**

CORREA, P. M.; STEIN, R. T.; TULER, M.; SAVIETTO, R. SARAIVA, S. **Topografia e Geoprocessamento**. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologia de aplicação**. São José dos Campos: Inpe, 2001. 145p.

#### **Bibliografia Complementar:**

BERNARDI, A. de C.; NAIME, J. de M.; RESENDE, A. V. de; BASSOI, L. H.; INAMASU, R. Y. **Agricultura de Precisão: um novo olhar**. São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação, 2011. 593p.

MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. **Agricultura de Precisão**. 1 ed. São Paulo: Oficina de texto, 2015. 238p.

SILVA, F. M. de; ALVES, M. C. **Cafeicultura de Precisão**. Lavras: UFLA, 2013. 227p.

TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de geodésia e cartografia**. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Bookman, 2016.



KUX, H.; BLASHKE, T. **Sensoriamento Remoto e SIG avançados**: novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 303p.

**Referências auxiliares:**

DUARTE, P. A. **Fundamentos de cartografia**. 2 ed. Florianópolis: UFSC, 2002.

INAMASU, R. Y.; NAIME, J. de M.; RESENDE, A. V. de; BASSOI, L. H.; BERNARDI, A. de C. (Ed.) **Agricultura de Precisão**: um novo olhar. São Carlos: Embrapa Instrumentação, 2011.

MACHADO, P. **Agricultura de precisão para o manejo da fertilidade do solo em sistema de plantio direto**. Embrapa. 2009.

NOVO, E. M. L. **Sensoriamento remoto**: princípios e aplicações. São Paulo: Blucher, 1992. 308p.

PESSOA, L. M. da C.; SILVA JUNIOR, L. B. da. **Medindo Imóveis Rurais com GPS**. 136p. LK Editora. 2001.

**Disciplina: Fruticultura**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Introdução à Fruticultura; Noções gerais de algumas frutíferas: cítricos, mangueira, abacateiro, goiabeira, bananeira, aceroleira, abacaxizeiro, mamoeiro, maracujazeiro, pessegueiro, caquizeiro, videira e figueira; Para cada cultura serão abordados os seguintes itens: Importância econômica e social; Classificação e morfologia descritiva; Propagação; Produção de mudas; Formação do pomar; Floração e frutificação de frutíferas; Manejo e tratamentos culturais; Colheita e comercialização; Noções de cultura de tecido vegetais; Poda e tratamento de inverno.

**Bibliografia básica**

BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia**: Princípios e Conceitos. Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.

GOMES P.G. **Fruticultura brasileira**. 13 ed. Nobel. 2007. 446p.

HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C.; FACHINELLO J.C. **Propagação de plantas frutíferas**. Embrapa. 2005. 221p.

**Bibliografia complementar**

KOLLER, O. C. (Org.). **Citricultura: 1. Laranja: Tecnologia de Produção, Pós-Colheita, Industrialização e Comercialização**. Cinco Continentes. 2006.396p.

KOLLER, O. C.; **Abacate: Produção de Mudanças, Instalação e Manejo de Pomares, Colheita e Pós-Colheita**. Cinco Continentes. 2002.154p.

MANICA, I., ICUMA, I.; PAIVA, M.; PAIVA, J.. **Acerola: Tecnologia de Produção**. Cinco Continentes. 2003. 197p.

MANICA, I.; MARTINS D.S.; VENTURA, J.A.. **Mamão: Tecnologia de Produção, Pós-colheita, Exportação, Mercados**. Cinco Continentes. 2006. 365p.

POMMER, C. V. **Tecnologia de Produção**. Cinco Continentes. 2003. 778p.

**Referências auxiliares:**

CARAUTA, J. P. P.; DIAS, B. E. **Figueiras no Brasil**. UFRJ. 2002. 211.

JORGE PEDRO PEREIRA CARAUTA, B. ERNANE DIAZ. **Figueiras no Brasil**. UFRJ. 2002. 211.

VÁRIOS. **Pêssego: produção**. Embrapa. 2003. 164p.

### **Disciplina: Plantas Medicinais, Floricultura, Jardinocultura e Paisagismo**

**Créditos: 04**      **Carga horária: 80 h/a**

**Ementa:** Introdução ao estudo das plantas medicinais; caracterização e cultivo das principais espécies medicinais; Situação e importância da floricultura; Propagação de plantas ornamentais; Aspectos culturais das principais espécies comerciais; Armazenamento e comercialização de flores e plantas ornamentais; Princípios básicos do paisagismo; Projeto paisagístico – levantamento das condições locais; Anteprojeto; Projeto definitivo; Memorial descritivo; Planilha botânica; Implantação e manutenção dos jardins; Arborização urbana: modelos e planejamento.

#### **Bibliografia Básica**

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: EDUFV, 2006. 625p.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras**. V1 e V2. Brasília: Embrapa. 2003.1040p

WATERMAN, TIM. **Fundamentos de paisagismo** [recurso eletrônico] / Tim Waterman; tradução técnica Alexandre Salvaterra. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2011.

#### **Bibliografia complementar**

SIMÕES, C. M. O. **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento** [recurso eletrônico] / Organizadores, Cláudia Maria Oliveira Simões... [et al.]. – Porto Alegre: Artmed, 2017. e-PUB.

CORRÊA, A. D. et al. **Plantas medicinais: do cultivo a terapêutica**. Ed. Vozes. 2003. 248p.

LORENZI, H. SOUZA, H. M. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa: Plantarum, 2008.

FORTES, V. M.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Pragas e Doenças no Jardim: Identificação e Controle**. UFV: Aprenda Fácil. 2005. 179 p.

VILAÇA J. **Plantas Tropicais - Guia para o Novo Paisagismo**. Ed. Nobel. 2005. 336p.

### **Disciplina: Silvicultura**

**Créditos: 03**      **Carga horária: 60 h/a**

**Ementa:** Introdução, conceito e importância da Silvicultura. Legislação Florestal. Principais formações florestais brasileiras. Zoneamento Ecológico. Dendrologia. Sementes Florestais. Viveiros Florestais. Formação de Florestas de Produção. Plantios Mistos. Dendrometria e

inventário florestal. Recuperação de Áreas Degradadas. Regeneração Florestal. Preservação da madeira, Papel e Celulose.

### **Bibliografia básica**

BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. & AMORIM, L. Eds. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. Vol.1. Editora Ceres, São Paulo, 1995. 919p.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras**. V1 e V2. Brasília: Embrapa. 2003.1040p.

NOVAIS, R.F., ALVAREZ V., V.H., BARROS, N.F. de, FONTES, R.L.F., CANTARUTTI, R.B., NEVES, J.C.L. **Fertilidade do solo**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS). Viçosa, MG. 2007. 1017p

### **Bibliografia Complementar**

FORTES, V. M.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Pragas e Doenças no Jardim: Identificação e Controle**. UFV: Aprenda Fácil. 2005. 179 p.

GALVÃO A. P. M. Org. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**. Embrapa. 2000. 351p.

LORENZI, H. SOUZA, H. M. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa: Plantarum, 2008.

OLIVEIRA, S. M. A. DE; RODRIGUES, S. **Avanços tecnológicos na patologia pos colheita**. Editora UFRPE, 572p. 2012.

VILAÇA J. **Plantas Tropicais - Guia para o Novo Paisagismo**. Ed. Nobel. 2005. 336p.

### **Disciplina: Tópicos Avançados em Cafeicultura**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Panorama mundial e nacional da cafeicultura. Sistema agroindustrial do café. Fatores de risco da cafeicultura. Competitividade e custo de produção do café. Exportação e mercado externo. Estratégias de comercialização. Mercados diferenciados. Classificação da bebida de café. Certificação de café.

### **Bibliografia Básica**

BATALHA, M.O. **Gestão Agroindustrial**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2007, 2.v.

ORDÓNEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Ed. Artemed, 2005. Vol. 1. 294 p.

SILVA, F. M. de; ALVES, M. C. **Cafeicultura de Precisão**. Lavras. Ed. UFLA, 2013. 227p.

### **Bibliografia Complementar:**

MATIELLO, J. B. (et. al.). **Cultura de café no Brasil: Manual de recomendações**, edição 2010. Rio de Janeiro: MAPA/PROCAFÉ, 2010. 542p.

MATIELLO, J. B. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: MAPA, 2002. 387p.

ORDÓNEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Ed. Artemed, 2005. Vol. 2. 280 p

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S. et al. 2002. **Controle Biológico no Brasil: Parasitóides e Predadores**. São Paulo: Editora Manole, 635p.

ZAMBOLIN, L. **Tecnologias de produção de café com qualidade**. Viçosa: UFV, 2001. 648p.

**Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC-II)**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Consiste na elaboração de um trabalho cujo tema deve enquadrar-se na área de atuação do Engenheiro Agrônomo. O trabalho será realizado ao longo do curso pelo aluno e terá um professor como orientador. O trabalho será submetido por escrito à comissão examinadora, e deverá ser defendido oralmente perante uma banca examinadora.

**Bibliografia Básica:**

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

ECO, Umberto. **Como Se Faz Uma Tese**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO. **Metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico] / Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio; tradução: Daisy Vaz de Moraes; revisão técnica: Ana Gracinda Queluz Garcia, Dirceu da Silva, Marcos Júlio. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

BASTOS, L. R. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

FLICK, UWE **Introdução à metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico]: um guia para iniciantes / Uwe Flick; tradução: Magda Lopes; revisão técnica: Dirceu da Silva. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2012.

FRANÇA, J. L. **Manual para Normatização de Publicações Técnicas Científicas**. 8 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. 255p.

OLIVEIRA, N. **Metodologia de pesquisa científica: Guia Prático para a apresentação de trabalhos acadêmicos**. Florianópolis: VisualBooks, 2005.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 22 Ed. rev. e ampl.de acordo com a ABNT. São Paulo: Grafitipo, 2000.

**Referências auxiliares**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação** – referências - apresentação: NBR6023:2005. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

CERVO, A.L. **Metodologia Científica**. 4 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E.M. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2004.



**Disciplinas Optativas:**

São disciplinas que oferecem aos alunos do 10º de Agronomia mais uma opção de aprendizado, proporcionando o conhecimento em uma área afim. Dentre as disciplinas abaixo oferecidas os alunos poderão escolher uma delas para cursar durante o período corrente.

<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>	<b>CRÉDITO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
Desenvolvimento Regional do Cerrado e Agronegócio	2	40
Gestão e Planejamento Ambiental	2	40
Marketing no Agronegócio	2	40
Gerência de Qualidade em Agronegócio	2	40
Cooperativismo	2	40
Empreendedorismo e Planejamento Estratégico	2	40
Libras	2	40

**Disciplina: Desenvolvimento Regional do Cerrado e Agronegócio**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** As condições naturais do cerrado (solo, relevo e recursos hídricos). A expansão da fronteira agrícola na área do cerrado a partir da década de 1970. O cerrado como base da economia e modernização agrícola do Brasil.

**Bibliografia Básica:**

AB SABER, A N. **Domínios da natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ABAG – Associação Brasileira de Agribusiness. **A História.** São Paulo: Evoluir, 2002.

NEVES et al. **Agronegócio do Brasil.** São Paulo: Saraiva, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

PEREIRA, S. L. E.; XAVIER, C. L. (org.) **O Agronegócio nas Terras de Goiás.** Uberlândia: EDUFU, 2003.

RODRIGUES, L. e MAIA, C. (org.) **Cerrado em Perspectiva(s).** Montes Claros: Unimontes, 2003.

ROSS, J. L. S. (org.) **Geografia do Brasil.** 5ª ed. São Paulo: EDUSP, 2005.

PINTO, M.N. (Org.) **Cerrado:** caracterização, ocupação e perspectivas. 2ª ed. rev. amp. Brasília: UNB, 1993.

MIZUMOTO, C.N. (Org.) **O cerrado e seu brilho.** São Paulo: [s.n.], 2009.

**Disciplina: Gestão e Planejamento Ambiental**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Conceitos e importância do planejamento e da gestão ambiental. A educação ambiental, a legislação ambiental e a avaliação dos impactos ambientais como instrumentos para a diagnose e execução do planejamento e gestão ambiental. A sustentabilidade ambiental. Determinantes da adoção de tecnologias agrícolas sustentáveis. Educação Ambiental. Cultura afrodescendente e indígena.

#### **Bibliografia básica**

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S.B da (Org.). **Geomorfologia e Meio Ambiente**. 4.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

PHILIPPI JR, A. ; PELICIONI, M. C. F. (Editores). **Curso de Gestão Ambiental**. 2.ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2014.(Ambiental)

PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Editores). **Educação Ambiental e sustentabilidade**. 2.ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2014. (Ambiental)

#### **Bibliografia complementar**

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Poluição Ambiental e Saúde Pública**. São Paulo: Saraiva, 2014. (Eixos).

DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Coordenadoria de Planejamento Ambiental estratégico e Educação Ambiental. **Educação Ambiental: vinte anos de políticas públicas**. São Paulo: SEMA, 2003

ODUM, P. Eugene. 1988. **Ecologia**.

TAKESHY, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**. São Paulo: Atlas, 2002.

#### **Disciplina: Marketing no Agronegócio**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Marketing, Networks e Agronegócios, Pesquisa de marketing em alimentos, Comportamento do consumidor e novo consumidor de alimentos, Decisões de produtos, de marcas e marcas próprias (dos distribuidores), Embalagens para alimentos com enfoque em marketing, Comunicação no setor agroalimentar, Administração de Vendas: mudanças no ambiente de vendas de insumos agropecuários, Canais de distribuição no agronegócio, Alimentos orgânicos: estratégias para o desenvolvimento do mercado.

#### **Bibliografia Básica:**

GREWAL, DHUV. **Marketing** [recurso eletrônico] / Dhruv Grewal, Michael Levy; tradução: Beth Honorato. – 4. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016.

NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. **Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos**. São Paulo: Atlas, 2007.

MEGIDO, J. L. T.; XAVIER, C.. **Marketing e Agribusiness**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003. 358p.

#### **Bibliografia Complementar:**

FARIAS, CLAUDIO. **Marketing aplicado** [recurso eletrônico] / Claudio Farias, Caroline Duschitz, Gustavo Meneghetti de Carvalho. – Porto Alegre: Bookman, 2015.

KERIN, ROGER A. **Problemas de marketing estratégico** [recurso eletrônico]: comentários e casos selecionados / Roger A. Kerin, Robert A. Peterson ; tradução Lene Belon Ribeiro. – 11. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

KOTLER, PHILIP. **Marketing contra a pobreza** [recurso eletrônico] : as ferramentas da mudança social para formuladores de políticas, empreendedores, ONGS, empresas e governos / Philip Kotler, Nancy R. Lee ; tradução: Sônia Augusto ; revisão técnica: Cássio Grinberg. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookamn, 2010.

ZEITHAML, VALARIE. A. **Marketing de serviços** [recurso eletrônico] : a empresa com foco no cliente / Valarie A. Zeithaml, Mary Jo Bitner, Dwayne D. Gremler ; tradução: Felix Nonnenmacher. – 6. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2014.

CATEORA, PHILIP R. **Marketing internacional** [recurso eletrônico] / Philip R. Cateora, Mary C. Gilly, John L. Graham ; tradução: Beth Honorato ; revisão técnica: Priscila Tereza De Nadai Sastre. – 15. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2013.

### **Disciplina: Gerência de Qualidade em Agronegócio**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Histórico e conceito de qualidade. Ferramentas Gerenciais da gestão da qualidade. Modelos de Excelência e TQM. Modelos Normalizados de Sistemas de Gestão: ISO 9001, ISO 14001.

#### **Bibliografia Básica:**

BATALHA, M.O. **Gestão Agroindustrial**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2007, 2.v.

CARVALHO, M.; PALADINI, E. **Gestão da qualidade teoria e casos**. Rio de Janeiro, Campus, 2005. 0

BERTOLINO, MARCO TÚLIO. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia** [recurso eletrônico]: ênfase na segurança dos alimentos / Marco Túlio Bertolino. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

DeFeo, JOSEPH A. **Fundamentos da qualidade para líderes** [recurso eletrônico] / Joseph A. DeFeo, Joseph M. Juran; tradução: Ronald Saraiva de Menezes; revisão técnica: Altair Flamarion Klippel. – Porto Alegre: Bookman, 2015. e-PUB.

RAMOS, EDSON MARCOS LEAL SOARES. **Controle estatístico da qualidade** [recurso eletrônico] / Edson Marcos Leal Soares Ramos, Silvia dos Santos de Almeida, Adrilayne dos Reis Araújo. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

BALESTRIN, ALSONES. **Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia** [recurso eletrônico] / Alsones Balestrin, Jorge Verschoore. – 2. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2016.

BROCKA, Bruce; BROCKA, M. Suzanne. **Gerenciamento da Qualidade**. Makron Books, 1994.

CAMPOS, Vicenti Falconi. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do dia-a-dia**. 2ª Ed. 1994.

**Disciplina: Cooperativismo**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Evolução da doutrina cooperativista. Legislação cooperativista. Administração em cooperativas. Participação e educação do cooperado. Controle financeiro de empresas cooperativistas. Balanços e demonstrativos. Avaliação de eficiência econômica e social da empresa cooperativa. Cooperativismo e organização industrial. Economia de empresas e estratégias de negócios das empresas cooperativas.

**Bibliografia Básica**

OLIVEIRA, D.P.R.de. **Manual de gestão das Cooperativas: uma abordagem prática**. São Paulo: 5 ed. Atlas, 2011. 326p.

POLONIO, W.A. **Manual das Sociedades Cooperativas**. São Paulo: Atlas, 2004.

ZANIN, M. (Org). **Cooperativas de Catadores**. São Carlos: Clara Luz, 2011. 419p.

**Bibliografia Complementar**

AMATO N. J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais para pequenas e médias empresas**. São Paulo: Atlas, 2000.

BENATO, J.V.A. **Cooperativas e sua administração**. São Paulo, OCESP, 1992. 217p.

SANTOS, A; GOUVEIS, F. H. C.; VIEIRA, P. S. **Contabilidade das sociedades cooperativas**. São Paulo: Atlas, 2008. 292p

WISNIEVSKI, G. **Manual de Contabilidade das Sociedades Cooperativas**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2004. 463p.

PINHO, M. S. M. (Org) **Princípios básicos para comercialização de produtos e serviços de cooperativas e associações**. Rio de Janeiro: Fase, 2001. 61p

**Disciplina: Empreendedorismo e Planejamento Estratégico**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Atividade empreendedora. Identificando oportunidades. Transformação da oportunidade em conceitos. Avaliação do potencial do lucro e do crescimento. Dinâmica dos negócios. Escolha da estratégia competitiva. Implementação de negócios. Pré-requisitos necessários para o início de um empreendimento. Análise financeira do novo empreendimento. Preparação do plano de negócios para a viabilização do empreendimento.

**Bibliografia Básica:**

DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa. 1ª edição. Cultura Editores Associados. 1999.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologias e praticas** – 32ª edição – São Paulo: Atlas, 2011.



HISRICH, ROBERT D. **Empreendedorismo** [recurso eletrônico] / Robert D. Hisrich, Michael P. Peters, Dean A. Shepherd; tradução: Francisco Araújo da Costa. – 9. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2014.

**Bibliografia complementar:**

HENGEMÜHLE, ADELAR. **Desafios educacionais na formação de empreendedores** [recurso eletrônico] / Adelar Hengemühle. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2014.

ROGERS, STEVEN. **Finanças e estratégias de negócios para empreendedores** [recurso eletrônico] / Steven Rogers, Roza Makonnen; tradução: Beth Honorato; revisão técnica: Claudia Emiko Yoshinaga. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2011.

DEFEO, JOSEPH A. **Fundamentos da qualidade para líderes** [recurso eletrônico] / Joseph A. DeFeo, Joseph M. Juran; tradução: Ronald Saraiva de Menezes; revisão técnica: Altair Flamarion Klippel. – Porto Alegre: Bookman, 2015. e-PUB.

BORGES, JAIRO E. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho** [recurso eletrônico]: fundamentos para a gestão de pessoas / [autores] Jairo E. Borges-Andrade, Gardênia da Silva Abbad, Luciana Mourão; [colaboradores] Acicleide Cristiane F. Coelho ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

SPEAR, STEVEN J. **No encaixe das líderes** [recurso eletrônico]: como as líderes de mercado batem a concorrência e como as empresas competentes podem reagir e vencer / Steven J. Spear; tradução: Heloísa Fontoura; revisão técnica: Paulo Antônio Zawislak. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2011.

**Disciplina: Libras**

**Créditos: 02**      **Carga horária: 40 h/a**

**Ementa:** Estudo da Língua de Sinais como primeira língua da pessoa surda, tendo esta, estrutura gramatical própria que independe da língua portuguesa. Parâmetros da língua de sinais (Características básicas de fonologia). Noções básicas de léxico, morfologia e síntese com apoio de recursos áudio visuais. Aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. Sistemas de transcrição para LIBRAS. Lei 10.436 e prática da LIBRAS, desenvolvendo a expressão visual-espacial.

**Bibliografia Básica:**

RINALDI, G. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental Deficiência Auditiva**, Brasília. DF, Atualidades Pedagógicas, 1997. Vol: I, II, III.

SILVA, I. R; KAUCHAKJE, S; GESUELI, Z. M. **Cidadania, Surdez e Linguagem: desafios e realidades** - São Paulo. SP: Plexus, 2003.

FELIPE, T.A. **Libras em Contexto**. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Gráfica, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingüe**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

FERNANDES, E. **Linguagem e Surdez**. São Paulo: Artmed. 2003.

## **EMENTÁRIO CURSO DE AGRONOMIA**



QUADROS, R. M. de. **Educação de Surdos, a aquisição da linguagem.** Porto Alegre: Artmed, 1997.

SACKS, O. **Vendo Vozes. Uma viagem ao mundo dos surdos.** - São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SKLIAR, C. (Org.) **Educação & Exclusão.** Abordagens Sócio antropológicas em Educação Especial. 3a ed. Porto Alegre: Mediação, 1997