

CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS - CAV

Área de conhecimento	Ementas / Bibliografia
<p>Biologia e Manejo de Plantas Daninhas</p>	<p>Ementa:</p> <p>BIOLOGIA E MANEJO DE PLANTAS DANINHAS – GRADUAÇÃO EMENTA: Conceitos e biologia das plantas daninhas. Comportamento do banco de sementes no solo. Princípios de competição. Ecologia das plantas daninhas. Classificação das plantas daninhas. Princípios de erradicação, prevenção e controle.</p> <p>FITOSSANIDADE – GRADUAÇÃO EMENTA: Controle químico de doenças de plantas. Fungicidas: classificação, modo de ação, toxicologia, resistência, técnicas de aplicação e controle das principais doenças. Métodos de controle: tratamento de sementes, aplicação nos órgãos aéreos e pós-colheita, manejo em culturas de lavoura, hortaliças, flores e fruteiras.</p> <p>TOXICOLOGIA E RECEITUÁRIO AGRONÔMICO – GRADUAÇÃO EMENTA: Conceitos básicos sobre toxicologia de agroquímicos. Avaliação toxicológica de agroquímicos. Medidas gerais de proteção ao usuário e consumidor de produtos tratados com agroquímicos. Uso adequado dos agroquímicos. Recomendação para armazenagem e transporte. Proteção ao ambiente. Descarte de embalagens. Receituário agrônomo.</p> <p>BIOLOGIA E MANEJO DE PLANTAS DANINHAS - MESTRADO-EMENTA: A disciplina visa estudar tópicos relativos a ecofisiologia das plantas daninhas, ou seja a relação das plantas daninhas entre si e com seu ambiente, bem como as características gerais das plantas daninhas, reprodução, dispersão, germinação e sobrevivência estratégias de adaptação e evolução, Genética e Evolução de plantas daninhas, Ciclo de vida das plantas daninhas; dispersão, germinação e sobrevivência; biologia das sementes no solo, Biologia de sementes no solo e germinação, ciclo de vida das plantas, interferência entre plantas</p> <p>RESISTENCIA DE PLANTAS DANINHAS A HERBICIDAS - MESTRADO EMENTA: A disciplina visa analisar os fundamentos teóricos e métodos de pesquisa para um dos maiores problemas do manejo químico de plantas indesejáveis. A partir dos fundamentos gerais sobre micro-evolução de plantas e do conhecimento das causas de cada problema específico, são abordadas estratégias para minimizá-lo. Adicionalmente, são estudados os avanços no desenvolvimento de plantas cultivadas resistentes aos herbicidas, técnicas para seu desenvolvimento, bem como benefícios e cuidados em sua utilização.</p>

Objetivos: Discutir a resistência de plantas daninhas e cultivadas aos herbicidas e analisá-la em níveis populacional, bioquímico, molecular e genético.

Bibliografia:

- RADOSEVICH, S.R.; HOLT, J.S.; GHERSA, C. Weed ecology: implications for management. New York: Wiley, 1997. 589 p.
- LIEBMAN, M.; MOHLER, C.L.; STAYER, C.P. Ecological management of Agricultural Weeds. New York: Cambridge University Press, 2001, 532 p.
- COUSENS, R. & MORTIMER, M. Dynamics of weed populations. Cambridge University Press, 1995, 332 p.
- DUKE, S.O. (ed.) Weed Physiology: reproduction and ecophysiology. Boca Raton: CRC Press, 1985, v.1, 176 p.
- GRACE, J.B.; TILMAN, D. (eds.) Perspectives in plant competition. New York: Academic Press, 1990.
- CHRISTOFFOLETI, P.J. Aspectos da resistência de plantas daninhas a herbicidas. Londrina: HRAC-BR, 2003.
- DEUBER, R. Ciência das Plantas Infestantes: manejo. Campinas, Editora do autor, 1997.
- LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. São Paulo, Plantarum, 1990.
- OLIVEIRA JR., R.S; CONSTANTIN, J. Plantas daninhas e seu manejo. Guaíba, Agropecuária, 2001.
- VIDAL, R.A.; MEROTTO JR., A. Herbicidologia. Porto Alegre, Evangraf, 2001.
- VIDAL, R.A. Herbicidas: mecanismos de ação e resistência de plantas. Porto Alegre, 1997.
- ALMEIDA, F.S. A alelopatia e as plantas. Londrina, IAPAR, 1986.
- ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas. São Paulo, Andrei, 1999.
- SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: Editora da UFV, 2007.
- VARGAS, L, ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas. Bento Gonçalves: EMBRAPA Uva e Vinho, 2004.
- VARGAS, L. et al. Resistência de plantas daninhas a herbicidas. Viçosa, 1999.
- VIDAL, R.A. Ação dos herbicidas: absorção, translocação e metabolização. Porto Alegre, Evangraf, 2002.
- VIDAL, R.A. Interação negativa entre plantas: inicialismo, alelopatia e competição. Porto Alegre: Evangraf, 2010.
- KISSMANN, K.G.; GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas.** 2. ed. São Paulo: BASF, 1999. (tomos 1 a 2)
- LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas.** Piracicaba: 2000. 240p.
- OLIVEIRA Jr, R.S.; CONSTANTIN, J. **Plantas daninhas e seu manejo.** Guaíba: 2001. 362p.
- VARGAS, L.; ROMAN, E.S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas.** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. 652p.

	<p>ANDEF. Manual de tecnologia de aplicação. Associação Nacional de Defesa Vegetal. Campinas, São Paulo: LineaCreativa, 2004. 50p.</p> <p>ANDEF. Manual de uso correto e seguro de produtos fitossanitários. Associação Nacional de Defesa Vegetal. São Paulo: LineaCreativa, 2002. 26p.</p> <p>KIMATI, H., AMORIM, L., REZENDE, J.A.M., BERGAMIN FILHO, A; CAMARGO, L.E.A. (Organizadores). Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 4ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005, 663p.</p> <p>RAMOS, H.H. Tecnologia de aplicação de agrotóxicos. <i>Fitopatologia Brasileira</i> 25: 275-284. 2000.</p> <p>REIS, E.M. Previsão de doenças de plantas. Passo Fundo: UPF, 2004. 316p.</p> <p>REIS, E.M.; CASA, R.T.; MEDEIROS, C.A. Diagnose, patometria e controle de doenças de cereais de inverno. Londrina: ES, 2001. 94p.</p> <p>REIS, E.M.; FORCELINI, C.A., REIS, A.C. Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas. 4. ed. Florianópolis: Insular, 2001. 176p.</p> <p>CASTANHEIRA, L.C.; CONCEIÇÃO, M.Z. Uso correto e seguro dos produtos fitossanitários. Brasília: Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. 1994.v. 4.</p> <p>KIMATI, H. et al. Guia de fungicidas agrícolas: Recomendações por cultura. 2. ed. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 1997. 225p.</p> <p>RAMOS, H.H. Tecnologia da aplicação de agrotóxicos. Fitopatologia Brasileira, v.25, (Suplemento), p.275-284, 2000.</p> <p>SAAVEDRA, A.G. Agrotóxicos: Legislação – Receituário Agrônomo. Florianópolis: Serviço de Defesa Sanitária Vegetal – Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, 1991. 64p.</p> <p>TOKESHI, H. Doenças e pragas agrícolas geradas e multiplicadas pelos agrotóxicos. Fitopatologia Brasileira, v. 25, (Suplemento), p. 264-271, 2000.</p>
<p>Colheita e Transporte Florestal</p>	<p>Ementa:</p> <p>Colheita e Transporte Florestal Mecânica e manutenção de motosserras. Máquinas utilizadas na colheita e transporte florestal. Extração florestal. Sistemas de colheita e transporte florestal. Corte e baldeio de toras. Desempenho e custo do transporte florestal. Controle de qualidade na colheita e transporte. Ergonomia e segurança no trabalho de colheita.</p> <p>Vias de Transporte Florestal Planejamento de estradas florestais. Classificação de estradas florestais. Equipamentos utilizados na construção e manutenção de estradas. Projeto de transporte florestal. Custos de implantação e manutenção de estradas florestais.</p> <p>Bibliografia: Amaral, P.H.C.; Veríssimo, J.A.O.; Barreto, P.G.; Vidal, E.J.S.</p>

	<p>1998. Floresta para sempre: um manual para produção de madeira na Amazônia. Belém: IMAZON. 137p.</p> <p>Fiedler, N.C. 1998. Considerações sobre a mecanização na colheita e transporte florestal. Brasília, DF. UnB. 19p. Coleção Textos Universitários.</p> <p>Machado, C.C. 1985. Planejamento e controle de custos na exploração florestal. Viçosa: Editora da UFV, 112p.</p> <p>Machado, C.C. 2004. Colheita Florestal. Viçosa: Editora da UFV. 468p.</p> <p>Malinowski, R.A.; Malinowski, J.K. 1998. Evolução dos sistemas de colheita de <i>Pinus</i> no Sul do Brasil. Curitiba: FUPEF. 138p.</p> <p>BALASTREIRE, L.A. Máquinas agrícolas. São Paulo: Manole, 1987, reimpressão 1990 307 p</p> <p>MIALHE, L.G. MÁQUINAS AGRÍCOLAS - ENSAIOS & CERTIFICAÇÃO</p> <p>BURLA,E.R. Mecanização de atividades silviculturais em relevo ondulado. Belo Oriente: Cenibra, 2001. 144p.</p> <p>MIALHE, L.G. Máquinas Motoras Na Agricultura. São Paulo : Edusp</p>
<p>Economia e Gestão Florestal</p>	<p>Ementa:</p> <p>Administração e Contabilidade da Empresa Florestal – ACF45 Administração de empresas florestais. Áreas funcionais da administração. Processo de administração. Contabilidade de empresas florestais. Gestão integrada. Licenciamento ambiental da empresa florestal. Ética profissional. Anotações de responsabilidade técnica (ART).</p> <p>Economia Florestal – ECN45 Introdução ao estudo da economia florestal. A empresa florestal. Princípios econômicos do rendimento sustentado. Análise econômica de empreendimentos florestais. Análise de investimentos florestais. Demanda e oferta de produtos florestais. Introdução à comercialização. Custos e margens de comercialização. Análise de preços de produtos florestais. Mercado interno e externo de produtos florestais. Políticas de mercado de produtos florestais. Matemática financeira aplicada à Engenharia Florestal.</p> <p>Bibliografia: CASAROTTO FILHO, N.;KOPITTKKE, B.H. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2000.</p>

	<p>CREPALDI, SILVIO APARECIDO. Contabilidade Rural: uma abordagem decisoria. 4 ed. São Paulo, Atlas, 2006.</p> <p>HOFFMANN, R. et alii. (1981 - 3a. ed.) Administração da Empresa Agrícola. Livraria Pioneira Editora. São Paulo (SP).</p> <p>KIYOSAKI, Robert T., Empreendedor Rico: 10 lições práticas para ter sucesso no seu próprio negócio. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2006. 326 p.</p> <p>KOTLER, Philip. Administração de Marketing: análise planejamento, implementação e controle. 3. ed., São Paulo: Atlas, 1993.</p> <p>MANKIW, N.G. Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.</p> <p>MARARAZZO, D.E. Análise Financeira de balanços: abordagem básica e gerencial. São Paulo: Atlas, 1998.</p> <p>MOTTA, R. S. 1994. Política e gestão florestal. Rio de Janeiro: s.ed.</p> <p>NORONHA, J.F. (1981) Projetos Agropecuários - administração financeira, orçamentação e avaliação econômica. FEALQ - ESALQ/USP. São Paulo (SP).</p> <p>PRAZERES, H. T. C., Como administrar pequenas empresas. Centro de Produções Técnicas - CPT, Viçosa, MG.,</p> <p>RODRIGUEZ, L.C.E. 1991. Gerenciamento da Produção Florestal - Documentos Florestais (13)1-41, mai.</p> <p>SILVA, RONI ANTONIO GARCIA. Administração Rural: teoria e prática. 2 ed. Curitiba, Juruá, 2009.</p> <p>TAYLOR, Teoria da Administração.</p> <p>ZYLBERSZTAJN, DECIO; NEVES, MARCOS, FAVA. Economia e gestão de negócios agroalimentares. São Paulo, Thomson Pioneira, 2000.</p>
<p>Hidráulica Ambiental e Fenômenos de Transporte</p>	<p>Ementa:</p> <p>Estática dos fluidos. Dinâmica de fluidos não viscosos. Viscosidade e resistência. escoamento não-viscoso incompressível. escoamento viscoso incompressível. Medida e controle de fluidos. Condução de calor. Convecção de calor. Radiação. Difusão e convecção de massa.</p> <p>Hidráulica e o Meio Ambiente. Hidrostática: pressões e empuxo. Leis. Monometria. Hidrodinâmica: teoremas, estruturas hidráulicas aplicadas à solução de problemas ambientais. Hidrometria em condutos abertos aplicados à solução de problemas ambientais. Hidrometria em condutos forçados aplicados à solução de problemas ambientais. escoamento em condutos forçados sob regime permanente</p>

	<p>aplicados à solução de problemas ambientais. Escoamento de fluidos não newtonianos. Redes de condutos. Instalações de recalque e bombeamento de água fria.</p> <p>Bibliografia: FOX, R. W.; MCDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Ed. LTC. 2006.</p> <p>BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte 2004.</p> <p>FOX, R.W.; McDONALD, A.T. Introdução à mecânica dos fluidos. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.</p> <p>INCROPERA, F. P.; De WITT, D.P. Fundamentos de transferência de calor e massa. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.</p> <p>STREETER, V. L. Mecânica dos Fluidos, v. I. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.</p> <p>RIGUETTO, A.M. Hidrologia e recursos hídricos. São Carlos: EESC-USP, 1999.</p> <p>LENCASTRE, A. Hidráulica geral. Lisboa: Edição Luso-Brasileira. 1983.</p> <p>BRANCO, S.M. et. all 1991. Hidrologia Ambiental. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 414 p.</p> <p>LINSLEY, R. K. & FRANZINI, J. B. Engenharia de recursos hídricos. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.</p> <p>TUCCI C.E.M. et al. Hidrologia. São Paulo: EDUSP, 1973.</p> <p>VILLELA S.M. & MATTOS A. Hidrologia aplicada, São Paulo: McGraw-Hill,1975.</p>
<p>Manejo Florestal: Dendrometria e Inventário Florestal</p>	<p>Ementa:</p> <p>Dendrometria Introdução. Medição de diâmetro, alturas e área basal. Estudo da forma dos troncos das árvores. Cubagem rigorosa de troncos. Relascopia. Estimativa da biomassa de diferentes partes da árvore. Relações dendrométricas. Características morfométricas para avaliação quantitativa. Distribuição de frequência dos diâmetros. Tabelas de volume, construções e usos. Relações dendrométricas.</p> <p>Inventário Florestal Conceituação sobre processos. Métodos e sistemas de amostragens. Processos de amostragem inteiramente aleatórios. Amostragem estratificada. Amostragem em dois estágios. Amostragem em conglomerados. Amostragem sistemática. Amostragem em múltiplas ocasiões. Amostragem independente. Amostragem com repetição total. Amostragem dupla. Amostragem com repetição parcial. Métodos de área fixa. Método de Bitterlich. Método 3 P. Método das 6 árvores.</p> <p>Bibliografia: CAMPOS, J.C.C. & LEITE, H.G. Mensuração Florestal – perguntas e respostas. Viçosa: UFV, 2002.</p>

	<p>FINGER, C.A.G. Fundamentos de Biometria Florestal. 1 ed., UFSM, Santa Maria: CEPEF, 1992.</p> <p>MACHADO, S.A. & FIGUEIREDO FILHO. Dendrometria. Curitiba: Ed. do Autor, 2003.</p> <p>SILVA, J.A.A.; PAULA NETO, F. Princípios básicos da dendrometria. Recife: UFRPe. 1979.</p> <p>SCHNEIDER, PR. Análise e regressão aplicada à engenharia florestal. Santa Maria: CEPEF/FATEC 1997.</p> <p>LOETSCH, F.; ZÖHER, F.; HALLER, K.E. 1973. Forest Inventory. Munique: BLV. 469p.</p> <p>MÜELLER-DOMBOIS, D. & ELLEMBERG, H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. New York: John Wiley & Sons. 547p.</p> <p>PELLICO NETTO, S.; BRENA, D.A. 1997. Inventário florestal. Curitiba: Editado pelos autores. 316p.</p> <p>QUEIROZ, W.T. 1998. Técnicas de amostragem em inventário florestal nos trópicos. Belém: FCAP.Serviço de Documentação e Informação. 147p.</p> <p>SNEDECOR, G.W.; COCHRAN, W.C. 1980. Statistical methods. The Iowa University Press: United States of America. 570p.</p>
<p>Melhoramento Florestal</p>	<p>Ementa: Herança e variação. Genética quantitativa. Tipos de reprodução e sua relação com melhoramento das plantas. Os sistemas genéticos. Melhoramento genético de plantas perenes. Fontes de variabilidade. Métodos de melhoramento. Seleção de populações. Seleções individuais. Arboreto para sementes. Experimentação florestal e o melhoramento genético. Estimacão de variância genética em plantas perenes. Técnicas para execuão de experimentos de campo. Métodos de reprodução vegetativa. Técnicas biotecnológicas aplicadas ao melhoramento.</p> <p>Bibliografia: ALLARD, R.W. Princípios do melhoramento genético das plantas. São Paulo, Edgard Blucher, 1971. 391p.</p> <p>BORÉM, A. Biotecnologia florestal. Viçosa: UFV, 2007. 387p.</p> <p>BORÉM, A. Melhoramento de plantas. 2.ed. Viçosa: UFV, 1998. 453p.</p> <p>FERREIRA, M. Terminologia de melhoramento genético florestal. 2 ed. Curitiba: EMBRAPA-URPFCS, 1982. 91p. (EMBRAPA URPFCS. Documentos, 8).</p> <p>GRAÇA, M.E.C.; TAVARES, F.R. Propagação vegetativa de espécies florestais. In: GALVÃO, A.P.M. (org.). REFLORESTAMENTO de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais. Brasília: Embrapa Comunicações para Transferência de Tecnologia; Colombo, PR: EmbrapaFlorestas, 2000, p. 175-198.</p>

	<p>HIGA, A. R.; SILVA, L.D. Pomar de Sementes de Espécies Florestais Nativas. Curitiba: FUPEF, 2006. 264 p.</p> <p>RAMALHO, M.; SANTOS, J. B. DOS; BRASIL PINTO, C. Genética na agropecuária. São Paulo: Globo; Lavras: FAEPE, 1990. 359p.</p> <p>STERN, K.; ROCHE, L. Genetics of forest ecosystems. New York, Springer-Verlag, 1974. 330p.</p> <p>ZOBEL, B.; TALBERT, T.J. Applied forest tree improvement. New York, John Wiley & Sons, 1984, 505p.</p>
<p>Química Analítica</p>	<p>Ementa: Fórmulas e equações, estequiometria e balanceamento de equações, preparação e padronização de soluções, reações ácido-base, equilíbrio químico, reações de precipitação, reações de complexação, reações de óxido-redução. Química analítica qualitativa: separação e identificação de cátions em solução. Química analítica quantitativa: curvas de calibração, titulometria, gravimetria, potenciometria, fotometria de emissão de chama, espectrofotometria de absorção molecular no ultravioleta e visível, Espectrofotometria de absorção no infravermelho, espectrofotometria de absorção atômica, espectroscopia de emissão de plasma, cromatografia líquida, cromatografia gasosa. Química analítica quantitativa aplicada a análises de solo e tecido vegetal.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>ATKINS, P. et al. Princípios de Química, questionando a vida moderna. Porto Alegre: Artmed, 1999.</p> <p>BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. Química analítica quantitativa elementar. 3ª Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.</p> <p>JEFFERY, G.H.; CHEM, F.R.S.C. <i>Voguel</i> – Análise química quantitativa. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1992.</p> <p>OHLWEILLER, O. A. Química Analítica Qualitativa. Livros técnicos e Científicos. Editora S. A., Rio de Janeiro. Volume 1, 2 e 3. 1983.</p> <p>RUSSELL, J. B. Química Geral. Editora McGraw – Hill do Brasil, São Paulo, 1981.</p> <p>SILVA, F.C. Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. 2ª Ed. Brasília: EMBRAPA, 2009.</p> <p>SKOOG, D. A. Analytical Chemistry: An Introduction. 7ª ed. New York: Saunders College Publishing, 2000.</p> <p>SKOOG, D. A., Princípios de Análise Instrumental. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.</p> <p>SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Cengage Learning, 2008.</p>

	<p>TEDESCO, M. J., GIANELO, C., BISSANI, C. A., BOHNEN, H., WOLKWEISS, S. J. <i>Análise de Solo, Plantas e outros Materiais</i>. 2^a ed. Porto Alegre:UFRGS, 1995.</p>
<p>Química da Madeira</p>	<p>Ementa:</p> <p>Química da Madeira Composição química da madeira. Origem e classificação dos componentes da madeira. Extrativos, celulose, hemiceluloses e lignina da madeira. Extração e processamento de resinas e de óleos de essências florestais. Combustão, gaseificação e carbonização da madeira. Obtenção de celulose e papel a partir da madeira.</p> <p>Biodegradação e Preservação da Madeira Causas e agentes da deterioração da madeira. Requisitos para o desenvolvimento de fungos. Meios de controle. Tipos de degradação da madeira causados por fungos. Ataque a madeira por insetos e meios de controle. Tipos e formulações de preservativos para madeira. Seleção do preservativo a ser empregado e aplicação do material tratado. Testes de toxicidade. Métodos de preservação da madeira. Fatores que influenciam na efetividade dos tratamentos preservativos. Tratamentos de compensados e chapas de composição. Tratamento para retardância do fogo em madeira, compensados e chapas de composição.</p> <p>Celulose e Papel Histórico e desenvolvimento da indústria de polpa e papel. Matérias-primas. Produção de pasta mecânica e mecano-químicos. Branqueamento. Propriedades e testes. Fabricação do papel. Água: qualidade e tratamentos. Efluentes.</p> <p>Bibliografia: KLOCK, U.; MUÑIZ, G. I. B.; HERNANDEZ, A.H.; ANDRADE, A.S. de. Química da madeira. 3^a ed. Revisada. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2005. INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - IPT - Celulose e papel - Vol I. Segunda Edição. São Paulo: IPT., 1988. KLOCK, U. Polpa e Papel. Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná - Fupef , 1998. 124p. (Série didática n.º 04/98). BURGER, M. B. & RICHTER, H. G. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel. 1991. JANES, R.L. - The Chemistry of Wood and Fibres. In: THE PULPING OF WOOD. JOINT TEXTBOOK COMMITTEE OF THE PAPER INDUSTRY. Second edition, Vol. I. New York: McGraw-Hill Book Company, 1969. FENGEL, D. & WEGENER, G. Wood. Chemistry. Ultrastructure. Reactions. Walter de Gruyter. Berlim, 1989. BROWNING, B.L. - Methods of Wood Chemistry - Vol I e Vol II, New York: Interscience Publications, 1967. RYDHOLM, S.A. Pulping Processes. New York: Intersciences</p>

Publications, 1965.

LEPAGE, E.S. **Manual de preservação de madeiras.** SP: SICCT/IPT, 1986.

GALVÃO, A.P.M. **Processos práticos para preservar a madeira.** Piracicaba: ESALQ/LCF. 1975.

CAVALCANTE, M.S. **Deterioração Biológica e preservação de madeiras.** São Paulo: Pesquisa e Desenvolvimento. 1982.

CAVALCANTE, M.S. **Implantação e Desenvolvimento de Preservação de Madeiras no Brasil.** São Paulo: Pesquisa e Desenvolvimento. 1983.

D'ALMEIDA, M.L.O. **Celulose e papel. Tecnologias de fabricação da pasta celulósica.** SP: SENAI/IPT. V 1. 1981.

FOELKEL, C.E.B.; BARRICHELLO, L.E.G. **Tecnologia de celulose e papel.** Piracicaba: CALQ/ESALQ. 1975.

LIBBY, C.E. **Pulp and Paper Science and Technology.** Mc Graw – Hill Book Co. 1962.